



COVID-19情報

[公衆衛生情報 \(CDC\)](#)
[研究情報 \(NIH\)](#)
[SARS-CoV-2データ \(NCBI\)](#)
[予防と治療に関する情報 \(HHS\)](#)
[スペイン語](#)


検索する

covid-19



これをテキスト検索として扱います。PubChemでCOVID-19 (コロナウイルス病2019) データの詳細をご覧ください。

情報源

COVID-19疾患マップ

キュレーションの取り組み

COVID-19疾患マップは、COVID-19の疾病マップを開発するためのリソースとベストプラクティスを共有しています。このプロジェクトは、国際的なコミュニティ主導の取り組みです。これは、SARS-CoV-2に固有のウイルスと宿主の相互作用メカニズムに関する知識リポジトリを確立することを目的としています。COVID-19疾患マップは、文献の証拠に基づいて確立された分子相互作用図の集合体です。

最終更新日: 2021/09/02

化合物	物質	遺伝子	タンパク質	分類法	経路	バイオアッセイ	文学	特許
(1,625)	(65)	(654)	(546)	(2)	(2,278)	(282)	(163,871)	(117)

特許の要約とメタデータの検索。続きを読む...

117件の結果

フィルタ

並び替え

優先日

ウイルス受容体ACE2を阻害するためのCOVID-19予防および治療薬とその応用

公開番号: CN-112057488-A

優先日 (並び替え): 2020-11-11

COVID-19リハビリテーション患者の血漿から抗S1タンパク質受容体結合ドメインのポリクローナル抗体を精製する方法

公開番号: CN-112094344-A

優先日 (並び替え): 2020-11-11

免疫グロブリンGを調製するための回復期のCOVID-19患者の血漿を迅速に抽出する方法

公開番号: CN-112010968-A

優先日 (並び替え): 2020-10-19

COVID-19治療薬の調製における二重抗体組成およびその応用

公開番号: CN-112076316-A

優先日 (並び替え): 2020-09-21

Hansenulapolymorpha組換えCOVID-19ウイルス様エンベロープ粒子ワクチン細胞株

公開番号: CN-112048445-A

優先日 (並び替え): 2020-09-15

酵素で強化された抗ウイルス生地

公開番号: US-10932505-B1 パテントファミリー: US-10932505-B1

優先日 (並び替え): 2020-09-10 付与日: 2021-03-02

発明者: WARD MANDY JANE; ベルアダムワーウィック

譲受人: WARD MANDY JANE; ベルアダムワーウィック

分類: A41D13 / 11; A61K38 / 43; A61K38 / 46; A61P31 / 12; B01D39 / 08; ...

要約: 本発明は、微生物病原体、特にインフルエンザウイルスおよびコロナウイルス (Covid-19など) のようなエンベロープウイルス粒子を不活化する酵素を組み込んだファブリックを提供する。本発明の布地は、保護フェイスマスクを含む様々なアイテムの製造に使用することができる。

リンクされた化合物の数: 1 リンク物質数: 1

COVID-19の補助予防のための発酵組成物とその調製方法

公開番号: CN-112007106-A

優先日 (並び替え): 2020-08-31

COVID-19サブユニットワクチンとその調製方法

公開番号: CN-111944064-A

優先日 (並び替え): 2020-08-21

ACE2を介して新しいクラウンCOVID-19治療薬をスクリーニングする方法

公開番号: CN-111986817-A

優先日 (並び替え): 2020-08-21

TMPRSS2に基づく新しいクラウンCOVID-19治療薬スクリーニングシステム

公開番号: CN-111986818-A

優先日 (並び替え): 2020-08-21



COVID-19情報

[公衆衛生情報 \(CDC\)](#)
[研究情報 \(NIH\)](#)
[SARS-CoV-2データ \(NCBI\)](#)
[予防と治療に関する情報 \(HHS\)](#)
[スペイン語](#)


検索する

covid-19



これをテキスト検索として扱います。PubChemでCOVID-19 (コロナウイルス病2019) データの詳細をご覧ください。

情報源

COVID-19疾患マップ

キュレーションの取り組み

COVID-19疾患マップは、COVID-19の疾病マップを開発するためのリソースとベストプラクティスを共有しています。このプロジェクトは、国際的なコミュニティ主導の取り組みです。これは、SARS-CoV-2に固有のウイルスと宿主の相互作用メカニズムに関する知識リポジトリを確立することを目的としています。COVID-19疾患マップは、文献の証拠に基づいて確立された分子相互作用図の集合体です。

最終更新日: 2021/09/02

化合物	物質	遺伝子	タンパク質	分類法	経路	バイオアッセイ	文学	特許
(1,625)	(65)	(654)	(546)	(2)	(2,278)	(282)	(163,871)	(117)

特許の要約とメタデータの検索。続きを読む...

ページ2の117件の結果

フィルタ

並び替え

優先日

COVID-19を予防するための新しいワクチンとその調製方法

公開番号: CN-111939250-A

優先日 (並べ替え): 2020-08-17

スマートCOVIDスキャナー: COVID-19ウイルスを検出するためのポータブルで手頃なスキャナー

公開番号: AU-2020101728-A4

優先日 (並べ替え): 2020-08-08 付与日: 2020-09-17

COVID-19患者の予後リスク早期警告におけるHBpの適用

公開番号: CN-111951963-A

優先日 (並べ替え): 2020-07-30

COVID-19ウイルスに抵抗するための薬剤の調製におけるサイコサポニンAの適用

公開番号: CN-111904971-A

優先日 (並べ替え): 2020-07-29

SARSCov-2ウイルスをプロトカテク酸で治療する方法

公開番号: US-10959969-B1 パテントファミリー: US-10959969-B1

優先日 (並べ替え): 2020-07-24 付与日: 2021-03-30

発明者: JOHNSON LANNY L

譲受人: JOHNSON LANNY L

分類: A61K31 / 192; A61K9 / 00; A61K9 / 16; A61P31 / 14

要約: 本開示は、プロトカテク酸を含む組成物を使用して、哺乳動物においてSARS CoV-2ウイルスを殺し、ヒトを含む哺乳動物においてコロナウイルス病-19 (Covid-19) を治療するための方法を提供する。本開示は、哺乳動物におけるSARS CoV-2ウイルスを低減または実質的に排除する方法および医薬および栄養補助食品組成物を提供する。一実施形態では、哺乳動物をコビッド-19で治療する方法が提供され、そのような治療を必要とする哺乳動物に治療有効量のプロトカテク酸組成物を投与することを含む。

リンクされた化合物の数: 10 リンク物質数: 10

COVID-19を検出するための抗体とその医療への応用

公開番号: CN-112010962-A

優先日 (並べ替え): 2020-07-20

COVID-19薬物スクリーニング用レンチウイルス発現ベクターとその構築方法

公開番号: CN-111793651-A

優先日 (並べ替え): 2020-07-17

COVID-19患者特異的免疫療法のためのポリクローナル調製の調製方法

公開番号: CN-111978394-A

優先日 (並べ替え): 2020-07-13

COVID-19抗原、調製方法および用途

公開番号: CN-111978377-A

優先日 (並べ替え): 2020-07-09

光学バイオセンサーとCOVID-19ウイルス検出装置

公開番号: CN-111795948-A

優先日 (並べ替え): 2020-07-03





COVID-19情報

[公衆衛生情報 \(CDC\)](#)
[研究情報 \(NIH\)](#)
[SARS-CoV-2データ \(NCBI\)](#)
[予防と治療に関する情報 \(HHS\)](#)
[スペイン語](#)



検索する

covid-19



これをテキスト検索として扱います。 [PubChemでCOVID-19 \(コロナウイルス病2019\) データの詳細をご覧ください。](#)

情報源

COVID-19疾患マップ

キュレーションの取り組み

COVID-19疾患マップは、COVID-19の疾患マップを開発するためのリソースとベストプラクティスを共有しています。このプロジェクトは、国際的なコミュニティ主導の取り組みです。これは、SARS-CoV-2に固有のウイルスと宿主の相互作用メカニズムに関する知識リポジトリを確立することを目的としています。COVID-19疾患マップは、文献の証拠に基づいて確立された分子相互作用図の集合体です。

最終更新日: 2021/09/02

化合物 (1,625)	物質 (65)	遺伝子 (654)	タンパク質 (546)	分類法 (2)	経路 (2,278)	バイオアッセイ (282)	文学 (163,871)	特許 (117)
----------------	------------	--------------	----------------	------------	---------------	------------------	-----------------	-------------

特許の要約とメタデータの検索。 [続きを読む...](#)

ページ3の117件の結果

フィルタ

並び替え

優先日

COVID-19ウイルス阻害剤の調製におけるNK細胞エクソソームおよび関連するmiRNAの適用

公開番号: CN-111494416-A

優先日 (並べ替え): 2020-07-01

COVID-19ウイルス阻害剤の調製におけるNK細胞エクソソームおよび関連するmiRNAの適用

公開番号: CN-111494416-B

優先日 (並べ替え): 2020-07-01 付与日: 2020-09-15

covid-19患者の血清/血漿中のigm、igg、igaクラスの抗体レベルを測定するelisaテストのテストシステムの一部として組換えタンパク質sars-cov-2を使用する方法

公開番号: RU-2730897-C1

優先日 (並べ替え): 2020-07-01 付与日: 2020-08-26

ストレスの多いcovid-19の下でのヘルスケア組織のためのグリーン人的資源管理実践フレームワーク

公開番号: AU-2020101189-A4

優先日 (並べ替え): 2020-06-30 付与日: 2020-07-30

COVID-19迅速検出发色表示キット

公開番号: CN-111763768-A

優先日 (並べ替え): 2020-06-30

COVID-19症状アラートマシン (CSAM) スキャナー

公開番号: US-10888283-B1 特許ファミリー: US-10888283-B1

優先日 (並べ替え): 2020-06-30 付与日: 2021-01-12

発明者: BENJAUTHRIT BOONSIENG; BENJAUTHRIT SORAPOD B; BENJAUTHRIT VATCHAREE L; BENJAUTHRIT KAMOLCHANOK J

譲受人: BENJAUTHRIT BOONSIENG; BENJAUTHRIT SORAPOD B; BENJAUTHRIT VATCHAREE L; BENJAUTHRIT KAMOLCHANOK J

分類: A61B5 / 00; A61B5 / 01; A61B5 / 055; A61B5 / 08; A61B6 / 03; ...

抽象: A COVID-19症状アラートマシン (CSAM) スキャナ、又は装置は、本明細書に記載されています。この装置は、人工知能 (AI) テクノロジーと最新のモバイルデバイステクノロジー (スマートフォン/スマートウォッチ) を組み合わせて使用し、いつでもどこでもCOVID-19症状のある人をすばやく追跡し、隔離し、専門的に処理します。SARS-CoV-2ウイルスの拡散を許可しません。CSAMは自動的に体温を測定し、肺線維症やBライン (無症候性の人向け) などの肺の状態、および発熱、喉の痛み、頭痛、体の痛みなど、参加者から提供されたその他の現在の健康に不可欠な情報 (CHVI) を評価します。COVID-19時にアラート信号を生成する症状が重大であることが判明し、それをCOVID-19コントロールセンターに送ります。警告を受けた参加者は、すぐにCOVID-19コントロールセンターに行くか、隔離とさらなる評価とテストのために特別なCOVID-19緊急車両に乗せられる必要があります。テストでCOVID-19陽性であることが判明した場合、参加者はCOVID-19陰性であるとテストされるまで、COVID-19プロトコルに従って隔離され、適切に治療されます。その間、この参加者と物理的に密接に接触している人々は警告を受け、COVID-19の症状がないかすぐにチェックするように要求されます。誰かが持っていることがわかった場合COVID-19症状の場合、彼/彼女は同じプロトコルを通過する必要があります。このプロセスは、クラスター内のすべての人がCOVID-19陰性であるとテストされるまで繰り返されます。これにより、このクラスターのSARS-CoV-2ウイルスが完全に排除されます。スーパーストア、スーパーマーケット、その他の小規模または大規模の施設など、人々が集まる傾向のあるコミュニティ全体がこのタイプの装置を迅速に展開することは、病気の急速な拡大を封じ込めるのに役立つだけでなく、一般の人々。警告信号なしでこの装置を通過する人々は、社会的距離や他のCOVID-19にもかかわらず、彼らの活動を実行することにもっと自信を持っているはずで、予防的要件は引き続き維持する必要があります。コンセプトは、携帯電話技術、トランスポンダー、およびその他のモバイルデバイスの助けを借りて、ショッピングモール、コンサートホール、スポーツアリーナ、および高速道路や高速道路を含むその他の大規模なイベントをカバーするようにさらに拡張できます。自宅で人々をロックし、すべての事業と活動を閉鎖することにより、99.4% (3億3000万人、残りの人口) ではなく、0.6% (2020年6月の時点で米国で約200万人の感染者) に迅速かつ効果的に取り組むことによって、かなりの金額と時間を節約できます。(長期の封鎖はまた、私たちの経済の崩壊につながる可能性があり、その結果、世界的な災害につながる可能性があります。) このようにして、99.4%はウイルスの問題に悩まされることなく、テストを受けなくても正常に生活できます。ワクチンと既知のCOVID-19治療法がまだ利用できないため、現時点ではCOVID-19の問題があります。SARS-CoV-2ワクチンが現在入手可能であるとしても、膨大な数の人々 (すなわち70億人以上) のために、世界中でウイルスを封じ込めるのに間に合うように経済的かつ運用的に実施することは実用的ではないかもしれません。

リンクされた化合物の数: 6 リンク物質数: 6

RT-RAAプライマーペアとCOVID-19ウイルスを検出するための診断キット

公開番号: CN-111647690-A

優先日 (並べ替え): 2020-06-22

COVID-19検出における核酸検出方法と装置および応用

公開番号: CN-111733288-A

優先日 (並べ替え): 2020-06-22

COVID-19、FluA、FluBウイルスを検出するための凍結乾燥PCR試薬とその調製方法

公開番号 : [CN-111647688-A](#)
優先日 (並べ替え) : [2020-06-18](#)

新規コロナウイルス [COVID-19](#) を標的とするポリペプチドとその応用

公開番号 : [CN-111499692-A](#)
優先日 (並べ替え) : [2020-06-16](#)

< 前 1 2 **3** 4 5 .. 12 次 >



COVID-19情報

[公衆衛生情報 \(CDC\)](#)
[研究情報 \(NIH\)](#)
[SARS-CoV-2データ \(NCBI\)](#)
[予防と治療に関する情報 \(HHS\)](#)
[スペイン語](#)


検索する

covid-19



これをテキスト検索として扱います。PubChemでCOVID-19 (コロナウイルス病2019) データの詳細をご覧ください。

情報源

COVID-19疾患マップ

キュレーションの取り組み

COVID-19疾患マップは、COVID-19の疾病マップを開発するためのリソースとベストプラクティスを共有しています。このプロジェクトは、国際的なコミュニティ主導の取り組みです。これは、SARS-CoV-2に固有のウイルスと宿主の相互作用メカニズムに関する知識リポジトリを確立することを目的としています。COVID-19疾患マップは、文献の証拠に基づいて確立された分子相互作用図の集合体です。

最終更新日：2021/09/02

化合物 (1,625)	物質 (65)	遺伝子 (654)	タンパク質 (546)	分類法 (2)	経路 (2,278)	バイオアッセイ (282)	文学 (163,871)	特許 (117)
----------------	------------	--------------	----------------	------------	---------------	------------------	-----------------	-------------

特許の要約とメタデータの検索。続きを読む...

ページ4の117件の結果

フィルタ

並び替え

優先日

新規コロナウイルスCOVID-19を標的とするポリペプチドとその応用

公開番号：CN-111499692-B

優先日 (並べ替え)：2020-06-16 付与日：2020-12-04

新しいコロナウイルスを含む感染性病原体から保護する安全な空気、電車、またはバスの旅行のための個人用保護具システム-covid-19

公開番号：US-2020376305-A1 パテントファミリー：US-2020376305-A1

優先日 (並べ替え)：2020-06-10

発明者：LANG NOAH

譲受人：LANG NOAH

分類：A41D13 / 11; A62B18 / 00; A62B18 / 02; A62B23 / 02; A62B7 / 10; ...

要約：本発明の態様は、航空機、列車、またはバスでの移動中の気流を管理、調整、および/または濾過するフェイスマスクおよび方法、システムまたはデバイスを含む、COVID-19に対する個人保護システムに関する。

リンクされた化合物の数：3 リンク物質数：3

COVID-19データ取得および分析システム

公開番号：CN-111681727-A

優先日 (並べ替え)：2020-06-09

COVID-19核酸離型剤および核酸検出キット

公開番号：CN-111808988-A

優先日 (並べ替え)：2020-06-09

インフルエンザとCOVID-19の複合検出とその応用のためのテストストリップ

公開番号：CN-111537727-A

優先日 (並べ替え)：2020-06-04

COVID-19抗原抗体を組み合わせた検出とその応用のためのテストストリップ

公開番号：CN-111537746-A

優先日 (並べ替え)：2020-06-04

COVID-19薬物スクリーニングおよびその方法の確立と使用のためのiPSC-nCoV細胞モデル

公開番号：CN-111575242-A

優先日 (並べ替え)：2020-06-04

新規コロナウイルスCOVID-19感染検出キット

公開番号：CN-111471803-A

優先日 (並べ替え)：2020-05-29

新規コロナウイルスCOVID-19を検出するための核酸組成と応用

公開番号：CN-111363860-A

優先日 (並べ替え)：2020-05-27

COVID-19品質管理製品とその応用

公開番号：CN-111560477-A

優先日 (並べ替え)：2020-05-25



COVID-19情報

[公衆衛生情報 \(CDC\)](#) [研究情報 \(NIH\)](#) [SARS-CoV-2データ \(NCBI\)](#) [予防と治療に関する情報 \(HHS\)](#) [スペイン語](#)



検索する

covid-19



これをテキスト検索として扱います。 [PubChemでCOVID-19 \(コロナウイルス病2019\) データの詳細をご覧ください。](#)

情報源

COVID-19疾患マップ

キュレーションの取り組み

COVID-19疾患マップは、COVID-19の疾病マップを開発するためのリソースとベストプラクティスを共有しています。このプロジェクトは、国際的なコミュニティ主導の取り組みです。これは、SARS-CoV-2に固有のウイルスと宿主の相互作用メカニズムに関する知識リポジトリを確立することを目的としています。COVID-19疾患マップは、文献の証拠に基づいて確立された分子相互作用図の集合体です。

最終更新日: 2021/09/02

化合物 (1,625)	物質 (65)	遺伝子 (654)	タンパク質 (546)	分類法 (2)	経路 (2,278)	バイオアッセイ (282)	文学 (163,871)	特許 (117)
----------------	------------	--------------	----------------	------------	---------------	------------------	-----------------	-------------

特許の要約とメタデータの検索。 [続きを読む...](#)

ページ5の117件の結果

フィルタ

並び替え

優先日

COVID-19ウイルスを検出するためのプライマーループ、プローブグループおよびキットとその応用

公開番号: [CN-111647685-A](#)優先日 (並べ替え): [2020-05-19](#)

迅速なウイルスアッセイ

公開番号: [US-10844442-B1](#) パテントファミリー: [US-10844442-B1](#)優先日 (並べ替え): [2020-05-18](#) 付与日: [2020-11-24](#)

発明者: BARNHIZER BRET T; ファロジョナサンP

譲受人: BARNHIZER BRET T; ファロジョナサンP

分類: A61K39 / 00; A61K39 / 12; A61K39 / 145; C07K14 / 005; C12N7 / 00; ...

要約: 本発明は、その宿主受容体タンパク質に結合するウイルス基質を観察することにより、ウイルスの迅速で、非常に特異的かつ高感度の検出および定量化のための方法を提供する。本発明はまた、ウイルスに感染している疑いのある個体におけるウイルスの迅速で、非常に特異的かつ高感度の検出および定量化のための方法を提供する。本発明はさらに、個体におけるウイルスの迅速で、非常に特異的で、高感度のポイントオブケア検出のための試験キットを提供する。迅速に検出できるウイルスとその宿主受容体タンパク質には、SARS-CoV-2とその宿主受容体タンパク質ACE2が含まれます。本発明の驚くほど迅速で特異的かつ高感度の方法は、COVID-19に苦しむ個人を診断することができるポイントオブケア検査を提供する。アッセイで色の変化を観察することにより、どの色の変化が約5分で発生し、どのテストをユーザーが約1時間で完了できるかを確認します。

リンクされた化合物の数: [5](#) リンク物質数: [5](#)

COVID-19ウイルス抗体検出マイクロフェア、その調製方法およびマイクロフェアを含むキット

公開番号: [CN-111551713-A](#)優先日 (並べ替え): [2020-05-15](#)

内部消毒および改善のための噴霧エタノール

公開番号: [US-2020268656-A1](#) パテントファミリー: [US-2020268656-A1](#)優先日 (並べ替え): [2020-05-14](#)

発明者: RUBIN DARREN; ルービンハワード

譲受人: RUBIN DARREN; ルービンハワード

分類: A61K31 / 045; A61K9 / 00; A61K9 / 08

要約: 本開示の方法は、上気道および/または下気道における感染症を消毒、洗浄、および/または治療するための有効成分または薬剤としてアルコール (例えば、エタノール) を利用する。方法には、エアロゾル吸入、肺噴霧、および/またはエタノール含有溶液を使用した肺洗浄が含まれます。このような方法は、重症急性呼吸器症候群コロナウイルス2 (SARS-CoV-2) によって引き起こされるCOVID-19パンデミックを含む、複雑な肺炎および呼吸器パンデミックに適用できます。

リンクされた化合物の数: [13](#) リンク物質数: [14](#)

新規コロナウイルスCOVID-19遺伝子の発現を妨げるsiRNAとその応用

公開番号: [CN-111518809-A](#)優先日 (並べ替え): [2020-05-12](#)

新規COVID-19コロナウイルスの細胞への侵入と複製の阻害におけるシナモン抽出物の適用

公開番号: [CN-111789880-A](#)優先日 (並べ替え): [2020-05-07](#)

免疫された牛からの自然な受動免疫の伝達によって19人の患者を治療するプロバイオティクス

公開番号: [WO-2020143892-A2](#) パテントファミリー: [WO-2020143892-A2](#)優先日 (並べ替え): [2020-04-28](#)

発明者: LACHLAK NASSIRA; ベンセプティイシャク

譲受人: LACHLAK NASSIRA; ベンセプティイシャク

分類: A61K35 / 20; A61K39 / 395

要約: 本発明は、SARS-COV-2に感染した妊娠牛の初乳を介して自然の受動免疫を伝達するための技術に関する。これらのCOVID19牛は免疫を発達させ、抗SARS-COV-2IgG抗体が豊富な初乳を産生しました。この初乳は、COVID19に感染した患者や健康な患者を治療および予防する循環抗SARS-COV-2抗体を持つ免疫化牛の天然プロバイオティクスです。症例の悪化は、重篤な病的状態の患者および太りすぎの患者に見られます。SARS-COV-2感染は、重度の呼吸困難を引き起こし、集中治療室に行き着きます。栄養補給は栄養チューブを使用して行うことができ、ウイルス量はこのプロバイオティクスによって停止されますが、肺および脳の観点からは予後は不良です。回復したCOVID19患者は、血清学的検査で見ることができる抗SARS-COV-2抗体免疫を発達させます。この初乳は、抗SARS-COV-2 IgGを99%生存可能に保つことを可能にする低温凍結乾燥技術を使用して保存されます。

リンクされた化合物の数: [1](#) リンク物質数: [1](#)

COVID-19を治療するためのウイルス不活化血漿の調製方法公開番号 : [CN-111346108-A](#)優先日 (並べ替え) : [2020-04-28](#)

アジスロマイシン500mg /日+ビタミンCグラム1日2回+亜鉛500mg /日+低用量アスピリン100mg /日12週間を使用した4倍レジームは、**COVID-19**ウイルス/コロナウイルス/ SARS COVID2ウイルス感染を予防するために使用されます。オーストラリア北西部イラワラ地域の高齢者介護人口。

公開番号 : [AU-2020100641-A4](#)優先日 (並べ替え) : [2020-04-27](#) 付与日 : 2020-06-04リンクされた化合物の数 : [4](#) リンク物質数 : [4](#)

CCR5 / CCL5 (RANTES) 相互作用を阻害することにより、**COVID-19**を含むサイトカインストーム感染症を治療する方法、および同じことを実践するための組成物

公開番号 : [US-2020362044-A1](#)優先日 (並べ替え) : [2020-04-27](#)リンクされた化合物の数 : [68](#) リンク物質数 : [68](#)

< 前 1 .. 3 4 5 6 7 .. 12 次 >



COVID-19情報

[公衆衛生情報 \(CDC\)](#) [研究情報 \(NIH\)](#) [SARS-CoV-2データ \(NCBI\)](#) [予防と治療に関する情報 \(HHS\)](#) [スペイン語](#)



検索する

covid-19



これをテキスト検索として扱います。 [PubChemでCOVID-19 \(コロナウイルス病2019\) データの詳細をご覧ください。](#)

情報源

COVID-19疾患マップ

キュレーションの取り組み

COVID-19疾患マップは、COVID-19の疾患マップを開発するためのリソースとベストプラクティスを共有しています。このプロジェクトは、国際的なコミュニティ主導の取り組みです。これは、SARS-CoV-2に固有のウイルスと宿主の相互作用メカニズムに関する知識リポジトリを確立することを目的としています。COVID-19疾患マップは、文献の証拠に基づいて確立された分子相互作用図の集合体です。

最終更新日: 2021/09/02

化合物 (1,625)	物質 (65)	遺伝子 (654)	タンパク質 (546)	分類法 (2)	経路 (2,278)	バイオアッセイ (282)	文学 (163,871)	特許 (117)
----------------	------------	--------------	----------------	------------	---------------	------------------	-----------------	-------------

特許の要約とメタデータの検索。 [続きを読む...](#)

ページ6の117件の結果

フィルタ

並び替え

優先日

COVID-19疾患リスクの早期評価における特定のIgAおよびIgMの適用

公開番号: [CN-111505310-A](#)優先日 (並べ替え): [2020-04-27](#)

COVID-19の疾患リスク、疾患の重症度、および予後評価の評価における特定のIgAの適用

公開番号: [CN-111521818-A](#)優先日 (並べ替え): [2020-04-27](#)

CCR5 / CCL5 (RANTES) 相互作用を阻害することにより、COVID-19を含むサイトカインストーム感染症を治療する方法、および同じことを実践するための組成物

公開番号: [US-2021032355-A1](#) パテントファミリー: [US-2020362044-A1](#); [US-2021032355-A1](#)優先日 (並べ替え): [2020-04-27](#)

発明者: FRANCISCO EDGAR B; RODRIGUES HALLISON; PISE AMRUTA

譲受人: INCELLDX INC

分類: A61K31 / 46; A61P31 / 14; C07K16 / 28

要約: COVID-19に苦しむ被験者を治療する方法が提供されています。CCR5アンタゴニストなどの、有効量のCCR5 / CCL5相互作用の阻害剤を対象に投与することを含む方法の態様。対象におけるCCL5 / RANTESのレベルを決定することにより、COVID-19などの高サイトカイン血症を伴う疾患の重症度を評価する方法、ならびにそのような方法で使用するための組成物も提供される。

リンクされた化合物の数: [67](#) リンク物質数: [67](#)

covid-19の治療のためのcocculushirsutusの抽出物

公開番号: [WO-2021053651-A1](#) パテントファミリー: [WO-2021053651-A1](#)優先日 (並べ替え): [2020-04-27](#)

発明者: DHAWAN SHILPI; JOGLEKAR SADHNA; KHUROO ARSHAD HUSSAIN; GURULE SANJAY JAGANNATH; パニグラヒバラクリシュナ; ...

譲受人: SUN PHARMACEUTICAL IND LTD

分類: A61K36 / 59

要約: 本開示は、SARS-CoV-2ウイルスによって引き起こされる感染症の予防的および/または治療的治療のためのCocculushirsutusの抽出物を提供する。本開示はまた、前記抽出物を含む安定な医薬組成物を提供する。本開示はまた、抽出物またはその組成物を哺乳動物に投与することにより、SARS-CoV-2ウイルスに感染した哺乳動物におけるウイルス量を低減し、および/またはSARS-CoV-2ウイルス感染の徴候および症状を改善する方法を提供する。その必要性。

リンクされた化合物の数: [48](#) リンク物質数: [49](#)

抗ウイルス性および殺ウイルス性の点鼻薬組成物および関連する治療方法

公開番号: [US-10874650-B1](#) パテントファミリー: [US-10874650-B1](#)優先日 (並べ替え): [2020-04-24](#) 付与日: [2020-12-29](#)

発明者: FERRER GUSTAVO

譲受人: FERRER MEDICAL INNOVATIONS LLC

分類: A61K31 / 4402; A61K31 / 56; A61K47 / 18; A61K47 / 26; A61K47 / 46; ...

要約: インフルエンザAおよびB、COVID-19を含むがこれらに限定されないコロナウイルス、およびライノウイルスなどのウイルス感染症の治療または予防のための組成物、および関連する治療方法。本発明の好ましい実施形態による特定の組成物は、クロルフェニラミン、キシリトール、およびアロエベラおよび/またはグレープフルーツ種子抽出物などの他の不活性成分を含み得る。

リンクされた化合物の数: [36](#) リンク物質数: [37](#)

新規コロナウイルス (COVID-19) を含むコロナウイルス感染症の併用療法

公開番号: [US-10987329-B1](#) パテントファミリー: [US-10987329-B1](#)優先日 (並べ替え): [2020-04-22](#) 付与日: [2021-04-27](#)

発明者: RAJU NADIMPALLY SATYAVARAHALA; ATTILI VENKATA SATYA SURESH; VARMA NADIMPALLY NEHA; ムーアスティープンジェローム; ムーアカレントーマス

譲受人: RAJU NADIMPALLY SATYAVARAHALA; ATTILI VENKATA SATYA SURESH; VARMA NADIMPALLY NEHA; ムーアスティープンジェローム; ムーアカレントーマス

分類: A61K31 / 197; A61K31 / 375; A61K31 / 5415; A61K33 / 30; A61K36 / 9066; ...

要約: 本発明は、SARS-CoV-2ウイルスおよび/またはライノウイルスを含むコロナウイルス感染症の治療のために、5-アミノレブリン酸と、ビタミンC、クルクミン、亜鉛、およびメチレンブルーの少なくとも1つとの治療的組み合わせを提供する。場合により、そのような組成物は、他の栄養補助食品および1つまたは複数の薬学的に許容される賦形剤、ならびにそれを調製するためのプロセスを含み得る。組成物はまた、他の抗ウイルス剤を含むことができる。

リンクされた化合物の数: [52](#) リンク物質数: [55](#)

COVID-19検出のための電気化学的アプローチ

公開番号 : [US-10845336-B2](#) パテントファミリー : [US-10845336-B2](#); [US-2020340945-A1](#); [US-2021088469-A1](#)

優先日 (並べ替え) : [2020-04-21](#) 付与日 : 2020-11-24

発明者 : ABDOLAHAD MOHAMMAD; SADAT MIRIPOUR ZOHREH; SANATI KOLOUKHI HASSAN; Shojaeian Zanjani Fatemeh Zahra

譲受人 : ABDOLAHAD MOHAMMAD; SADAT MIRIPOUR ZOHREH; SANATI KOLOUKHI HASSAN; Shojaeian Zanjani Fatemeh Zahra

分類 : A61B10 / 00; G01N27 / 327; G01N27 / 48; G01N33 / 487

要約 : 人のCOVID-19感染を診断するための方法。この方法は、人の喀痰サンプルを取得すること、喀痰サンプル中のROSのレベルを測定すること、および測定されたROSのレベルに基づいて人のCOVID-19感染状態を検出することを含む。喀痰サンプル中のROSのレベルの測定には、喀痰サンプルからのサイクリックボルタンメトリー (CV) パターンの記録と、記録されたCVパターンの電流ピークの測定が含まれます。検出COVID-19人の感染状態が検出含むCOVID-19の測定された電流ピークが230以上1/4Aの第1の範囲にあると検出することに応答して、人の感染COVID-19 測定された電流ピークが190μA未満の2番目の範囲にあることに反応する人の非感染。

[covid-19検出のための電気化学的アプローチ](#)

公開番号 : [US-2020340945-A1](#)

優先日 (並べ替え) : [2020-04-21](#)

[covid-19コロナウイルス感染症を治療するための薬剤を生産するためのダラルギンの使用](#)

公開番号 : [RU-2728939-C1](#)

優先日 (並べ替え) : [2020-04-16](#) 付与日 : 2020-08-03

[リアルタイムのポリメラーゼ連鎖反応により、コロナウイルスsars-cov-2、コロナウイルス病のウイルス剤2019 covid-19のrnaを検出するための試験システムおよび方法 \(実施形態\)](#)

公開番号 : [RU-2731390-C1](#)

優先日 (並べ替え) : [2020-04-12](#) 付与日 : 2020-09-02

◀ 前 1 .. 4 5 **6** 7 8 .. 12 次 ▶



COVID-19情報

[公衆衛生情報 \(CDC\)](#) [研究情報 \(NIH\)](#) [SARS-CoV-2データ \(NCBI\)](#) [予防と治療に関する情報 \(HHS\)](#) [スペイン語](#)



検索する

covid-19



これをテキスト検索として扱います。 [PubChemでCOVID-19 \(コロナウイルス病2019\) データの詳細をご覧ください。](#)

情報源

COVID-19疾患マップ

キュレーションの取り組み

COVID-19疾患マップは、COVID-19の疾病マップを開発するためのリソースとベストプラクティスを共有しています。このプロジェクトは、国際的なコミュニティ主導の取り組みです。これは、SARS-CoV-2に固有のウイルスと宿主の相互作用メカニズムに関する知識リポジトリを確立することを目的としています。COVID-19疾患マップは、文献の証拠に基づいて確立された分子相互作用図の集合体です。

最終更新日: 2021/09/02

化合物	物質	遺伝子	タンパク質	分類法	経路	バイオアッセイ	文学	特許
(1,625)	(65)	(654)	(546)	(2)	(2,278)	(282)	(163,871)	(117)

特許の要約とメタデータの検索。 [続きを読む...](#)

ページ7の117件の結果

フィルタ

並び替え

優先日

抗ウイルススーパーリトメントの製造方法

公開番号: [US-2021015837-A1](#) パテントファミリー: [US-2021015837-A1](#)優先日 (並べ替え): [2020-04-08](#)

発明者: STAFFORD VIVI R

譲受人: STAFFORD VIVI R

分類: A01N37 / 18; A01N43 / 72; A61K31 / 65; A61K31 / 7052; A61P31 / 14

要約: SARS-CoV-2 (Covid 19) などのウイルス感染症の治療のための抗ウイルススーパーリトメントまたはシロップの製造方法)。サイクリン抗生物質とマクロライド抗生物質は、ウイルスの治療のために同じ配合錠剤またはカプセル内で組み合わせられます。サイクリンであるドキシサイクリンは、30Sリボソームサブユニットに結合し、おそらく50Sリボソームサブユニットに結合し、それによってアミノアシル-tRNAのmRNA-リボソーム複合体への結合をブロックします。マクロライドであるアジスロマイシンは、70Sの50Sリボソームサブユニットに可逆的に結合します。敏感な微生物のリボソーム、それによって新たに合成されたペプチジルtRNA分子がリボソームのアクセプター部位からペプチジル (ドナー) 部位に移動するタンパク質合成の移行ステップを阻害し、その結果、RNA依存性タンパク質合成を阻害して細胞増殖阻害をもたらすと細胞死。結果として、この組み合わせは、コロナウイルス2019 (Covid 19) は、1000ビリオンより多いまたは少ない数のウイルス粒子への鼻咽頭曝露と同時に、治療のための治療レジメンとして、または曝露された、またはおそらく曝露された人々の予防として与えられた場合。

リンクされた化合物の数: [3](#) リンク物質数: [3](#)

COVID-19を予防するためのバットウィング由来のコロナウイルスワクチン

公開番号: [CN-111437384-A](#)優先日 (並べ替え): [2020-04-07](#)

分子シミュレーションに基づくCOVID-19ウイルスにおけるケンペロールの新しい応用

公開番号: [CN-111402968-A](#)優先日 (並べ替え): [2020-04-01](#)

covid19およびその他の呼吸器疾患治療および自動車産業アプリケーションにおけるバイオ酸素アプリケーション

公開番号: [GB-202004652-D0](#)優先日 (並べ替え): [2020-03-30](#)リンクされた化合物の数: [1](#) リンク物質数: [1](#)

COVID-19抗原を発現するための発現ベクターと遺伝子工学ラクトバチルス経口ワクチンの構築方法

公開番号: [CN-111944837-A](#)優先日 (並べ替え): [2020-03-30](#)

特別な部屋でアルコールを使用してcovid-19の患者を治療する方法

公開番号: [GB-202004549-D0](#)優先日 (並べ替え): [2020-03-29](#)リンクされた化合物の数: [1](#) リンク物質数: [1](#)

特別な部屋で水蒸気を使用してCOVID-19の患者を治療する方法

公開番号: [GB-202004550-D0](#)優先日 (並べ替え): [2020-03-29](#)リンクされた化合物の数: [1](#) リンク物質数: [1](#)

新規コロナウイルスCOVID-19抗原蛍光検出キットとその調製方法

公開番号: [CN-111366729-A](#)優先日 (並べ替え): [2020-03-26](#)

二重酵素法等温増幅によりCOVID-19を検出するためのキットと方法

公開番号: [CN-111187863-A](#)優先日 (並べ替え): [2020-03-23](#)

[COVID-19とマイコプラズマニューモニアエの複合診断のための金コロイド免疫クロマトグラフィー検出試験紙とその調製方法](#)

公開番号 : [CN-111426830-A](#)

優先日 (並べ替え) : [2020-03-19](#)

< 前 1 .. 5 6 7 8 9 .. 12 次 >



COVID-19情報

[公衆衛生情報 \(CDC\)](#)
[研究情報 \(NIH\)](#)
[SARS-CoV-2データ \(NCBI\)](#)
[予防と治療に関する情報 \(HHS\)](#)
[スペイン語](#)


検索する

covid-19



これをテキスト検索として扱います。PubChemでCOVID-19 (コロナウイルス病2019) データの詳細をご覧ください。

情報源

COVID-19疾患マップ

キュレーションの取り組み

COVID-19疾患マップは、COVID-19の疾病マップを開発するためのリソースとベストプラクティスを共有しています。このプロジェクトは、国際的なコミュニティ主導の取り組みです。これは、SARS-CoV-2に固有のウイルスと宿主の相互作用メカニズムに関する知識リポジトリを確立することを目的としています。COVID-19疾患マップは、文献の証拠に基づいて確立された分子相互作用図の集合体です。

最終更新日: 2021/09/02

化合物	物質	遺伝子	タンパク質	分類法	経路	バイオアッセイ	文学	特許
(1,625)	(65)	(654)	(546)	(2)	(2,278)	(282)	(163,871)	(117)

特許の要約とメタデータの検索。続きを読む...

ページ8の117件の結果

フィルタ

並び替え

優先日

COVID-19を検出し、その方法を使用するための蛍光免疫クロマトグラフィー装置

公開番号: CN-111060691-A

優先日 (並べ替え): 2020-03-17

リンクされた化合物の数: 2 リンク物質数: 2

COVID-19を検出するための金コロイド免疫クロマトグラフィー装置およびその使用方法

公開番号: CN-111239400-A

優先日 (並べ替え): 2020-03-17

リンクされた化合物の数: 1 リンク物質数: 2

特別な部屋でオゾンを使用して covid-19 の患者を治療する方法

公開番号: GB-202003870-D0

優先日 (並べ替え): 2020-03-17

リンクされた化合物の数: 1 リンク物質数: 1

ウイルス感染の影響を軽減するために提案された治療法 (COVID 19 に役立つ可能性があります) 2020年3月16日

公開番号: AU-2020100400-A4

優先日 (並べ替え): 2020-03-16 付与日: 2020-04-23

リンクされた化合物の数: 10 リンク物質数: 10

呼吸器系の問題を引き起こす他のウイルスと一緒に呼吸する空気から二酸化窒素、炭素粒子、COVID19を永久に除去します

公開番号: GB-202003829-D0

優先日 (並べ替え): 2020-03-16

リンクされた化合物の数: 1 リンク物質数: 1

治療法

公開番号: US-10980756-B1 パテントファミリー: US-10980756-B1

優先日 (並べ替え): 2020-03-16 付与日: 2021-04-20

発明者: GLICK GARY

譲受人: FIRST WAVE BIO INC

分類: A61K31 / 135; A61K31 / 167; A61K31 / 4706; A61K31 / 685; A61K31 / 7052

要約: この開示は、コロナウイルス感染症を治療する方法に有用な (例えば、COVID-19 を治療する方法に有用な) 化合物および組成物を特徴とする。それを必要としている主題において。この方法は、対象にニコロサミド化合物 (または薬学的に許容される塩および/またはその共結晶、例えばニコロサミド) を投与することを含む。いくつかの実施形態において、ニコロサミド化合物は、特定の純度 (例えば、約 99.0% を超える化学的純度) または特定の粒子サイズ (例えば、特定の粒子サイズ分布) を含むがこれらに限定されない 1 つ以上の特性を有する。および/または特定の粒子サイズ範囲および/または特定の表面積範囲)。一態様では、本明細書に記載のニコロサミド化合物 (例えば、ニコロサミド) は、呼吸器投与 (例えば、吸入および/または鼻腔内) に適した組成物、剤形 (例えば、単位剤形) などの一部を形成することができる。別の態様では、本明細書に記載のニコロサミド化合物 (例えば、

リンクされた化合物の数: 4,389 リンク物質数: 4,489

COVID-19感染に対する宿主マーカーの適用

公開番号: CN-111041089-A

優先日 (並べ替え): 2020-03-13

COVID-19感染に対する宿主マーカーの適用

公開番号: CN-111041089-B

優先日 (並べ替え): 2020-03-13 付与日: 2020-06-19

SARS-CoV-2に結合する分子

公開番号: US-10822379-B1 パテントファミリー: US-10822379-B1

優先日 (並べ替え): 2020-03-12 付与日: 2020-11-03

発明者 : DIMITROV DIMITER STANCHEV; チェンチュアン; JELEV DONTCHO V; MELLORS JOHN W; LI WEI; ..。

譲受人 : 高等教育のコモンウェルスシステムのピッツバーグ大学

分類 : A61K39 / 15; A61K39 / 395; A61K39 / 42; C07K14 / 165

要約 : この文書は、バインダー（例えば、抗体、抗原結合フラグメント、および/または抗体ドメイン）のSARS-CoV-2抗原への結合に関する方法および材料を提供します。例えば、SARS-CoV-2ポリペプチドに結合する結合剤（例えば、抗体、抗原結合フラグメント、および抗体ドメイン）、ならびに1つまたは複数のそのような結合分子を使用して、以下を有する哺乳動物（例えば、ヒト）を治療するための方法および材料。COVID-19（またはSARS-CoV-2によって引き起こされるウイルス感染）が提供されます。

リンクされた化合物の数 : 22 リンク物質数 : 22

COVID-19 -S-RBDウイルス様粒子、ワクチンおよびその調製方法

公開番号 : CN-111303255-A

優先日（並べ替え） : 2020-03-12

< 前 1 .. 6 7 8 9 10 .. 12 次 >



COVID-19情報

[公衆衛生情報 \(CDC\)](#) [研究情報 \(NIH\)](#) [SARS-CoV-2データ \(NCBI\)](#) [予防と治療に関する情報 \(HHS\)](#) [スペイン語](#)



検索する

covid-19



これをテキスト検索として扱います。 [PubChemでCOVID-19 \(コロナウイルス病2019\) データの詳細をご覧ください。](#)

情報源

COVID-19疾患マップ

キュレーションの取り組み

COVID-19疾患マップは、COVID-19の疾病マップを開発するためのリソースとベストプラクティスを共有しています。このプロジェクトは、国際的なコミュニティ主導の取り組みです。これは、SARS-CoV-2に固有のウイルスと宿主の相互作用メカニズムに関する知識リポジトリを確立することを目的としています。COVID-19疾患マップは、文献の証拠に基づいて確立された分子相互作用図の集合体です。

最終更新日: 2021/09/02

化合物	物質	遺伝子	タンパク質	分類法	経路	バイオアッセイ	文学	特許
(1,625)	(65)	(654)	(546)	(2)	(2,278)	(282)	(163,871)	(117)

特許の要約とメタデータの検索。 [続きを読む...](#)

ページ9の117件の結果

フィルタ

並び替え

優先日

COVID-19抗原と抗体を組み合わせて検出するための金コロイド免疫クロマトグラフィー装置とその使用方法

公開番号: [CN-111024954-A](#)優先日 (並び替え): [2020-03-09](#)リンクされた化合物の数: [1](#) リンク物質数: [2](#)

CoVID-19に適したトリプルブロックアウトDNAiレメディ

公開番号: [KR-20200032050-A](#)優先日 (並び替え): [2020-03-05](#)リンクされた化合物の数: [1](#) リンク物質数: [1](#)

COVID-19を予防および治療するための医薬組成物およびその調製方法

公開番号: [CN-111265500-A](#)優先日 (並び替え): [2020-03-02](#)リンクされた化合物の数: [2](#) リンク物質数: [2](#)

COVID-19を予防および治療するための薬剤の調製における注射のためのマイコバクテリウムバツカ工の適用

公開番号: [CN-111281893-A](#)優先日 (並び替え): [2020-03-02](#)リンクされた化合物の数: [1](#) リンク物質数: [1](#)

精度を向上させることができるCOVID-19新規コロナウイルス核酸検出法

公開番号: [CN-111074008-A](#)優先日 (並び替え): [2020-02-28](#)リンクされた化合物の数: [1](#) リンク物質数: [1](#)

COVID-19に対する高活性化化合物

公開番号: [US-10874687-B1](#) パテントファミリー: [US-10874687-B1](#)優先日 (並び替え): [2020-02-27](#) 付与日: [2020-12-29](#)

発明者: SOMMADOSSI JEAN-PIERRE; MOUSSA ADEL

譲受人: ATEA PHARMACEUTICALS INC

分類: A01N43 / 04; A61K31 / 70; A61K31 / 7076; A61K9 / 00; A61K9 / 08; ...

要約: 本発明は、例えば、宿主における新規の2019コロナウイルス病 (COVID-19) の治療または予防のための有効量での、本明細書に開示されるプリンヌクレオチドホスホリアミデートの小グループまたはその薬学的に許容される塩の使用である。それを必要としている人間。

リンクされた化合物の数: [351](#) リンク物質数: [356](#)

COVID-19迅速診断キットとその作成方法

公開番号: [CN-111398581-A](#)優先日 (並び替え): [2020-02-27](#)

新規コロナウイルス肺炎 (COVID-19) 血清学的診断キット

公開番号: [CN-111239392-A](#)優先日 (並び替え): [2020-02-26](#)リンクされた化合物の数: [281](#) リンク物質数: [282](#)

新規コロナウイルスCOVID-19ワクチン、その調製方法と応用

公開番号: [CN-111333704-A](#)優先日 (並び替え): [2020-02-24](#)

多能性幹細胞由来の気道基底細胞様細胞と気道上皮モデルを取得する方法

公開番号 : [WO-2021058956-A1](#) パテントファミリー : [GB-201913923-D0](#); [GB-2587802-A](#); [WO-2021058956-A1](#)

優先日 (並べ替え) : [2019-09-26](#)

発明者 : DJIDROVSKI IVO; アームストロングライル

譲受人 : NEWCELLS BIOTECH LTD

分類 : C12N5 / 071; C12N7 / 00

要約 : 本発明は、多能性幹細胞由来の気道基底細胞の実質的に純粋な集団を得るための方法に関する。それはまた、多能性幹細胞由来の気道基底細胞を利用して、インビトロで多能性幹細胞由来の気道上皮モデルを取得する方法にも関係している。本発明はさらに、疾患モデリングおよび/または薬物スクリーニングに使用することができるインビトロ気道上皮モデル、または肺モデル、特に S A R S - C o V - 2 感染のインビトロモデル、および/または有効な薬剤のスクリーニングに関する。SARS-CoV-2、すなわち COVID-19 による感染とその使用方法。

リンクされた化合物の数 : [12](#) リンク物質数 : [12](#)

< 前 1 .. 7 8 9 10 11 12 次 >



COVID-19情報

公衆衛生情報 (CDC) 研究情報 (NIH) SARS-CoV-2データ (NCBI) 予防と治療に関する情報 (HHS) [スペイン語](#)



検索する

covid-19



これをテキスト検索として扱います。 [PubChemでCOVID-19 \(コロナウイルス病2019\) データの詳細をご覧ください。](#)

情報源

COVID-19疾患マップ

キュレーションの取り組み

COVID-19疾患マップは、COVID-19の疾病マップを開発するためのリソースとベストプラクティスを共有しています。このプロジェクトは、国際的なコミュニティ主導の取り組みです。これは、SARS-CoV-2に固有のウイルスと宿主の相互作用メカニズムに関する知識リポジトリを確立することを目的としています。COVID-19疾患マップは、文献の証拠に基づいて確立された分子相互作用図の集合体です。

最終更新日: 2021/09/02

化合物 (1,625)	物質 (65)	遺伝子 (654)	タンパク質 (546)	分類法 (2)	経路 (2,278)	バイオアッセイ (282)	文学 (163,871)	特許 (117)
----------------	------------	--------------	----------------	------------	---------------	------------------	-----------------	-------------

特許の要約とメタデータの検索。 [続きを読む...](#)

ページ10の117件の結果

並び替え



感染の宿主RNAバイオマーカーの迅速な早期検出およびヒトにおけるcovid-19コロナウイルス感染の早期同定のためのシステム、方法、および組成物

公開番号: [WO-2021046278-A1](#) パテントファミリー: [WO-2021046278-A1](#)

優先日 (並べ替え): 2019-09-03

発明者: SAWYER SARA; MEYERSON NICHOLAS; ペイジカミール; 燕青; ダウエルロビン

譲受人: UNIV COLORADO REGENTS; SAWYER SARA L

分類: B01L3 / 00; C12Q1 / 6813; C12Q1 / 6844; C12Q1 / 6876

要約: 現在の本発明の技術は、病原性感染の宿主シグネチャーのシステム、方法、および組成物の検出、特に感染のバイオマーカーである可能性のある標的RNA転写物を検出するように構成された迅速検出アッセイに向けられている。一実施形態では、本発明は、新規の側方流動アッセイによる無症候性対象における病原体または感染の早期検出のためのシステム、方法、および組成物を含み、好ましい実施形態では、1つまたは病原体または感染に反応して被験者の自然免疫系によって生成され、唾液中に存在する、より多くのRNA転写物バイオマーカー。

リンクされた化合物の数: **5** リンク物質数: **5**

ジカウイルスおよびcovid-19に対する広域抗ウイルス剤としてのグリコシル化ジフィリン

公開番号: [WO-2021041852-A1](#) パテントファミリー: [WO-2021041852-A1](#)

優先日 (並べ替え): 2019-08-30

発明者: DIAZ-GRIFFERO FELIPE

譲受人: アルバートアインスタイン医科大学

分類: C07C11 / 20; C07C337 / 08; C07D239 / 60

要約: 本開示は、フラビウイルス感染症、フィロウイルス感染症、SARS-CoV-1感染症、SARS-CoV-2感染症、またはMERS-CoV感染症を予防または治療するための方法を提供し、この方法は、対象に投与することを含む。その必要性は、治療有効量の式Iの化合物またはその薬学的に許容される塩である。本開示はまた、フィロウイルス感染、SARS-CoV-1感染、SARS-CoV-2感染、または式IIの化合物またはその薬学的に許容される塩によるMERS-CoV感染を予防または治療するための方法を提供する。式Iと式IIの構造を以下に示します。

リンクされた化合物の数: **19** リンク物質数: **20**

crispr / cas13の標的化送達のためのナノ粒子システムおよびその使用方法

公開番号: [WO-2021011504-A1](#) パテントファミリー: [WO-2021011504-A1](#)

優先日 (並べ替え): 2019-07-12

発明者: WANG QIANBEN; CUI ZHIFEN; ドン・イーチョウ

譲受人: UNIV DUKE; オハイオ州立大学イノベーション財団

分類: A61K47 / 02; A61K47 / 14; A61K47 / 34; B82Y5 / 00

要約: 本出願は、CRISPR / Cas13システムの標的化送達のためのナノ粒子、および前立腺癌やCOVID-19などの疾患および障害を治療するためのそれらの治療的使用に関する。

リンクされた化合物の数: **17** リンク物質数: **17**

ガレクチンの新規ガラクトシド阻害剤

公開番号: [WO-2021004940-A1](#) パテントファミリー: [WO-2021004940-A1](#)

優先日 (並べ替え): 2019-07-05

発明者: ゼッターバーグフレドリック

譲受人: GALECTO BIOTECH AB

分類: A61K31 / 7056; A61P29 / 00; A61P35 / 00; C07D417 / 14; C07H19 / 056

要約: 本発明は、ピラノース環がベータ-D-ガラクトピラノースであり、これらの化合物が炎症の治療に使用するための高親和性ガレクチン-1および/または3阻害剤である式(1)のD-ガラクトピラノース化合物に関する。炎症誘発性血栓症; アトピー性皮膚炎; 急性冠症候群; 肺線維症、肝臓線維症、腎臓線維症、眼科線維症、および皮膚および心臓の線維症などの線維症; デュピュイトラン病やペイロニー病などの局所線維症; 冠動脈ステント、胆管ステント、脳動脈ステント、尿管ステントなどの他の治療法の線維性合併症; 強皮症; 癩痕; ケロイド形成; COVID-19; 急性肺損傷; ARDS; ウイルス性肺炎、異常な癩痕形成; 外科的癒着; 敗血症性ショック; 結腸直腸癌などの癌、膵臓癌、胃癌、胆道癌、肺癌、中皮腫、乳癌などの女性癌、卵巣癌、子宮癌、子宮頸部癌、唾液腺癌などの他の胃腸癌、髄芽細胞腫、神経膠腫、髄膜腫、骨および筋肉の内腫および他の肉腫、白血病およびリンパ腫 (T細胞リンパ腫など) などの脳癌; 移植拒絶; 転移する癌; エージング; 認知症; アルツハイマー病; 骨形成不全症などのTGFbetaによる骨疾患; 肺高血圧症; 乾癬、関節リウマチ、関節リウマチなどの自己免疫疾患; クロウン病、潰瘍性大腸炎、強直性脊椎炎、全身性エリテマトーデス; インフルエンザウイルス、HIV、ヘルペスウイルス、コロナウイルス、C型肝炎などのウイルス感染症。代謝障害; 心臓病; 心不全; 眼の血管新生、または眼の血管新生に関連する疾患または状態などの病理学的血管新生、例えば、癌に関連する血管新生。加齢に伴う黄斑変性症や角膜血管新生などの眼疾患。アテローム性動脈硬化症; 代謝性疾患; 糖尿病; 1型糖尿病; 2型糖尿病; インスリン抵抗性; 肥満; マルファン症候群; ロイス・ディエツ症候群; 腎症; 拡張期心不全; aPD1および他のCPI療法の線維性肺合併症; 喘息およびヘルマンスキ-ブドロック症候群、肝障害を含む他の間質性肺疾患、非アルコール性脂肪性肝炎や非アルコール性脂肪性肝疾患など。子宮筋腫や子宮または子宮頸部の線維症などの子宮疾患。

リンクされた化合物の数: **169** リンク物質数: **169**

ガレクチンの新規ガラクトシド阻害剤

公開番号: [WO-2021001538-A1](#) パテントファミリー: [WO-2021001538-A1](#)

優先日 (並べ替え): 2019-07-03

発明者: ZETTERBERG FREDRIK; ピーターソンクリストファー

譲受人: GALECTO BIOTECH AB

分類：A61K31 / 7056; A61P29 / 00; A61P35 / 00; C07H19 / 04; C07H19 / 052; ...

要約：本発明は、ピラノース環が α -D-ガラクトピラノースであり、これらの化合物が炎症の治療に使用するための高親和性ガレクチン-3阻害剤である式(1)のD-ガラクトピラノース化合物に関する。炎症誘発性血栓症; アトピー性皮膚炎; 急性冠症候群; 肺線維症、肝臓線維症、腎臓線維症、眼科線維症、および皮膚および心臓の線維症などの線維症; デュピュイトラン病やペイロニー病などの局所線維症; 冠状動脈ステント、胆管ステント、脳動脈ステント、尿管ステントなどの他の治療法の線維性合併症; 強皮症; 癬癩; ケロイド形成; COVID-19; 急性肺損傷; ARDS; ウイルス性肺炎、異常な癒痕形成; 外科的癒着; 敗血症性ショック; 結腸直腸癌などの癌、膵臓癌、胃癌、胆道癌、肺癌、中皮腫、乳癌などの女性癌、卵巣癌、子宮癌、子宮頸部癌、唾液腺癌などの他の胃腸癌、髄芽細胞腫、神経膠腫、髄膜腫、骨および筋肉の肉腫および他の肉腫、白血病およびリンパ腫(T細胞リンパ腫など)などの脳癌; 移植拒絶; 転移する癌; エージング; 認知症; アルツハイマー病; 骨形成不全症などのTGFbetaによる骨疾患; 肺高血圧症; 乾癬、関節リウマチ、関節リウマチなどの自己免疫疾患; クローン病、潰瘍性大腸炎、強直性脊椎炎、全身性エリテマトーデス; インフルエンザウイルス、HIV、ヘルペスウイルス、コロナウイルス、C型肝炎などのウイルス感染症。代謝障害; 心臓病; 心不全; 眼の血管新生、または眼の血管新生に関連する疾患または状態などの病理学的血管新生、例えば、癌に関連する血管新生。加齢に伴う黄斑変性症や角膜血管新生などの眼疾患。アテローム性動脈硬化症; 代謝性疾患; 糖尿病; 1型糖尿病; 2型糖尿病; インスリン抵抗性; 肥満; マルフアン症候群; ロイス・ディエツ症候群; 腎症; 拡張期心不全; aPD1および他のCPI療法の線維性肺合併症; 喘息およびヘルマンスキー・ブドック症候群、肝障害を含む他の間質性肺疾患、非アルコール性脂肪性肝炎や非アルコール性脂肪性肝疾患など。子宮筋腫や子宮または子宮頸部の線維症などの子宮疾患。

リンクされた化合物の数：196 リンク物質数：196

感染症または疾患の治療のための微粒子組成物、それを作製する方法、および微粒子組成物で対象を治療する方法

公開番号：US-2020397711-A1 パテントファミリー：US-2020397711-A1

優先日(並べ替え)：2019-06-22

発明者：LEE GREGORY BRIAN

譲受人：LEE GREGORY BRIAN

分類：A61K9 / 107; A61K9 / 127; A61K9 / 51

要約：感染症または疾患を治療するための有効量の微粒子組成物を、それを必要とする対象に投与することによって、微粒子組成物、組成物を作製する方法、および対象を本微粒子組成物で治療する方法が提供される。本発明の微粒子組成物は、エッセンシャルオイル、ハーブ、および/またはサプリメントの微粒子を含み得る。非限定的な例として、微粒子組成物は、ライムダニ媒介性の病気に関連する感染症または疾患、あるいはCOVID-19などのコロナウイルスの治療に特に有効である可能性がある。本組成物の1つまたは複数および/または本組成物の1つまたは複数の成分、ならびに任意選択で、組成物の送達を支援するためのデバイスおよび/または管理。

リンクされた化合物の数：38 リンク物質数：39

急性の病状の治療

公開番号：WO-2020254793-A1 パテントファミリー：WO-2020254793-A1

優先日(並べ替え)：2019-06-19

発明者：GUPTA ISHA; ドネガマテオ

譲受人：GALVANI BIOELECTRONICS LTD

分類：A61N1 / 05; A61N1 / 36

要約：神経血管束に関連する脾臓の神経神経支配における神経活動の電気刺激は、外傷、出血、ショック、急性呼吸窮迫症候群(ARDS)、重症呼吸窮迫症候群などの急性病状を治療するための有用な方法を提供します(SARS)、およびコロナウイルス病19(COVID-19)。

リンクされた化合物の数：29 リンク物質数：29

脾臓に供給する神経の神経活動を刺激することによる急性の病状の治療

公開番号：WO-2020254797-A1 パテントファミリー：WO-2020254797-A1

優先日(並べ替え)：2019-06-19

発明者：GUPTA ISHA; ドネガマテオ

譲受人：GALVANI BIOELECTRONICS LTD

分類：A61B5 / 00; A61N1 / 05; A61N1 / 36

要約：神経血管束に関連する脾臓の神経神経支配における神経活動の電気刺激は、外傷、出血、ショック、急性呼吸窮迫症候群(ARDS)、重症呼吸窮迫症候群などの急性病状を治療するための有用な方法を提供します(SARS)、およびコロナウイルス病19(COVID-19)。

リンクされた化合物の数：32 リンク物質数：32

リゾチームを含む広域スペクトル抗菌剤およびその使用方法

公開番号：US-2020376094-A1 パテントファミリー：US-2020376094-A1; WO-2020240472-A1

優先日(並べ替え)：2019-05-28

発明者：AYBAR-BATISTA DIOGENES

譲受人：AYBAR ECOTECHNOLOGIES CORP

分類：A61K38 / 47; A61K47 / 02; A61K47 / 18

要約：リゾチームと細菌性病因の疾患を予防または治療するための治療方法を含む広範囲の抗菌性製剤。リゾチームを含む製剤で提供される賦形剤は、哺乳動物の細菌感染症を治療するためのリゾチームの安定性および有効性を高める。リゾチームを含む製剤は、長期治療中に組織や臓器に有害な二次的影響を与えません。この製剤は、皮膚、粘膜領域の細菌感染症を治療するために使用でき、呼吸器感染症を含む患者の血流に投与することができます。この製剤は、ウイルス感染症、特にCOVID-19を含む呼吸器成分を伴うウイルス感染症とともに発生するものを含む細菌感染症の治療に有用です。

リンクされた化合物の数：14 リンク物質数：14

モノのインターネット(IOT)ロボット滅菌装置のシステムと方法

公開番号：US-2020397936-A1 パテントファミリー：US-2020397936-A1

優先日(並べ替え)：2019-05-21

発明者：DEROS YANI; デロス・ジヨディ

譲受人：ATOM INC

分類：A61L2 / 10; A61L2 / 22; A61L2 / 24; B25J9 / 16; F24F11 / 58; ...

要約：コロナウイルス病2019(COVID-19)などの病気の予防のために自動的に動作するモノインターネット(IOT)ロボット滅菌システム)、コロナウイルスSARS-CoV-2などの病原体および内部空間内に存在する他の病原体によって引き起こされることが記載されています。ロボット滅菌装置は、IOTネットワークを介してIOTベースモジュールに通信可能に結合され、液体リザーバーに流体結合されたミストまたはフォギングシステム、複数のセンサーを含むセンサーモジュール、コントローラー、および移動システムを含む。ロボット滅菌装置は、ミストシステムで消毒ミストを作成しながら内部空間内の経路をナビゲートし、HVACシステム、UVバント滅菌器、香り分配器具などの他のIOT接続デバイスとより効果的に連携することができます。病原体を排除することによって人間を保護するために内部空間を消毒します。

リンクされた化合物の数：1 リンク物質数：1



COVID-19情報

公衆衛生情報 (CDC) 研究情報 (NIH) SARS-CoV-2データ (NCBI) 予防と治療に関する情報 (HHS) [スペイン語](#)



検索する

covid-19



これをテキスト検索として扱います。 [PubChemでCOVID-19 \(コロナウイルス病2019\) データの詳細をご覧ください。](#)

情報源

COVID-19疾患マップ

キュレーションの取り組み

COVID-19疾患マップは、COVID-19の疾患マップを開発するためのリソースとベストプラクティスを共有しています。このプロジェクトは、国際的なコミュニティ主導の取り組みです。これは、SARS-CoV-2に固有のウイルスと宿主の相互作用メカニズムに関する知識リポジトリを確立することを目的としています。COVID-19疾患マップは、文献の証拠に基づいて確立された分子相互作用図の集合体です。

最終更新日: 2021/09/02

化合物 (1,625)	物質 (65)	遺伝子 (654)	タンパク質 (546)	分類法 (2)	経路 (2,278)	バイオアッセイ (282)	文学 (163,871)	特許 (117)
----------------	------------	--------------	----------------	------------	---------------	------------------	-----------------	-------------

特許の要約とメタデータの検索。 [続きを読む...](#)

ページ11の117件の結果

フィルタ

並び替え

優先日

il-1およびil-6の炎症の抑制

公開番号: [WO-2020223608-A1](#) パテントファミリー: [WO-2020223608-A1](#)

優先日 (並べ替え): 2019-05-02

発明者: GRASSETTI RICHARD; GRASSETTI DAVIDE; モロカミロ

譲受人: THIOLAB LLC

分類: A61K31 / 105; A61K31 / 455; A61K31 / 505; A61P29 / 00; A61P37 / 02; ...

要約: 本発明は、チオン形成ジスルフィド (TFD) を使用する様々な炎症病状の治療方法を提供する。治療は、主に自然免疫系成分の過剰な活性、マクロファージ活性、およびIL-1の過剰産生から生じる炎症による炎症の状況で特に効果的です。IL-1とIL-6の両方のTFD阻害は、COVID-19ウイルス性肺炎などの特定の感染症によって引き起こされる罹患率と死亡率を増加させることが知られているサイトカインストームの有害な影響を減らすことができます。

リンクされた化合物の数: **45** リンク物質数: **46**

制御された高熱のための方法とシステム

公開番号: [US-2020345920-A1](#) パテントファミリー: [US-2020345920-A1](#)

優先日 (並べ替え): 2019-04-30

発明者: VERTREES ROGER; Winetz Jan

譲受人: VERTREES ROGER; Winetz Jan

分類: A61M1 / 16; A61M1 / 26; A61M1 / 36; A61M5 / 14; B01D15 / 08; ...

要約: 体外流動回路を確立するために患者から血液を採取し、採取した血液を患者に戻すことに依存して患者に温熱療法を誘発することによる、後期ウイルス感染による合併症を含む癌および他の疾患の治療のための方法。血液は、目標の体温に達するまで、制御された速度で体外回路を通過することによって加熱されます。通常、血液は電解質のバランスをとるために継続的に再循環透析を受けます。さらに、血液は、毒素や汚染物質が除去される炭素吸着剤カラムを介して継続的に再循環再生されます。治療期間中は血液温度を目標血液温度に維持し、治療期間終了後は血液を冷却します。COVID-19ウイルス。外部回路の血液供給からウイルスを除去する方法も提示されます。

リンクされた化合物の数: **13** リンク物質数: **13**

gpcrgpr68および関連する受容体の小分子阻害剤

公開番号: [WO-2020214896-A1](#) パテントファミリー: [WO-2020214896-A1](#)

優先日 (並べ替え): 2019-04-17

発明者: HONG CHARLES; ウィリアムズチャールズ; SINGH RAVITHEJ

譲受人: UNIV MARYLAND; ホンチャールズC; ウィリアムズチャールズH

分類: A61K31 / 433

要約: 本発明は、GPR68 / OGR1、プロトン感知/ストレッチ感知/シアーストレス送信Gタンパク質共役受容体、および関連する受容体GPR4およびGPR65の小分子阻害剤のクラスに関する。これらの阻害剤は、神経膠芽細胞腫および他の新生物の治療薬として、単剤療法またはアジュバントとして有用であり、骨粗鬆症、炎症性腸疾患、自己免疫および多発性硬化症および炎症性などの慢性炎症性疾患などの他の状態の治療としても使用できる。疼痛症候群、GERD、吸引力肺炎、細菌性およびウイルス性肺炎、COPD、急性呼吸窮迫症候群 (ARDS)、およびCOVID-19。

リンクされた化合物の数: **104** リンク物質数: **105**

慢性炎症とウイルス感染症の診断と治療

公開番号: [WO-2020200186-A1](#) パテントファミリー: [WO-2020200186-A1](#)

優先日 (並べ替え): 2019-04-01

発明者: LIANG HUANHUAN; LIU YINGFANG; YU YANG

譲受人: UNIV SUN YAT SEN

分類: A61K38 / 17; A61K39 / 395; A61P29 / 00; A61P35 / 00

要約: 本出願は、慢性炎症の診断および治療方法を提供する。本出願によって提供される技術的解決策は、慢性炎症性疾患を予防および/または治療するための製品を調製する際の試薬の適用である: 試薬は、分泌されるIFP35および/またはNMIの異常な内容物の活性を阻害するための物質である。炎症性因子として細胞外。炎症性因子として細胞外に分泌されるIFP35および/またはNMIの異常な内容物の活性を阻害するために抗体などを使用することは、慢性炎症性疾患を効果的に治療できることを実験は証明している。本出願では、IFP35および/またはNMIも標的スポットとして使用され、ウイルス感染のための診断/補助診断および治療方法およびツールを提供し、COVID-19)。

リンクされた化合物の数: **10** リンク物質数: **10**

被験者の呼吸中の物質を検出および識別し、健康状態を診断および治療するためのシステム、方法、およびデバイスのバイオマーカー

公開番号: [US-2020337594-A1](#) パテントファミリー: [US-2020337594-A1](#); [WO-2020186335-A1](#)

優先日 (並べ替え): 2019-03-18

発明者: REDDY RAJ

譲受人: CANARY HEALTH TECH INC

分類: A61B5 / 08; A61B5 / 097; G01N33 / 497; G06N3 / 04

要約: 本開示の実施形態は、化学物質、揮発性有機化合物 (VOC)、揮発性ガス (VG)、ケトン、大麻、規制物質、医薬品、または被験者または人の呼気中の麻酔薬をリアルタイムで; さらに、COVID-19、

結核 (TB)、肺癌、慢性閉塞性肺疾患 (COPD) などのウイルスを含む、1つまたは複数の関連する健康状態または疾患を診断、治療、および対処します。

リンクされた化合物の数: [33](#) リンク物質数: [33](#)

電気刺激を使用して炎症を軽減するためのデバイスと方法

公開番号: [US-10967182-B2](#) パテントファミリー: [US-10967182-B2](#); [US-2020238085-A1](#)

優先日 (並べ替え): [2018-12-10](#) 付与日: 2021-04-06

発明者: KHODAPARAST NAVID; コヴァリアンアレハンドロ

譲受人: SPARK BIOMEDICAL INC

分類: A61N1 / 04; A61N1 / 06; A61N1 / 36

要約: 患者の肺の炎症を軽減する、および/または気管支コンプライアンスを高めるためのシステムおよび方法は、第1の電極が配置された耳介構成要素を有する耳介刺激装置によって送達される患者の耳の領域における神経構造の経皮刺激を利用する。患者の耳と、耳介の周りに配置された2番目の電極を備えたイヤピースコンポーネント。パルス発生器は、第1の神経構造を刺激するために第1の一連の刺激パルスを第1の電極に送達し、第2の神経構造を刺激するために第2の一連の刺激パルスを第2の電極に送達することによって治療の送達を制御し得る。第1および第2の電極は、耳上および/または耳の周囲の組織と非貫通接触している。COVID-19。

リンクされた化合物の数: [12](#) リンク物質数: [12](#)

covid-19やその他のウイルスから滅菌するための小型化されたデバイス

公開番号: [US-2020345873-A1](#) パテントファミリー: [US-2020345873-A1](#)

優先日 (並べ替え): [2018-09-11](#)

発明者: ASHRAFI SOLYMAN

譲受人: NXGEN PARTNERS IP LLC

分類: A61L2 / 025; A61L2 / 12

要約: ウイルスを滅菌するためのシステムは、その中に所定の周波数でその中に放射エネルギーを有する放射波を生成するためのビーム生成回路を含む。コントローラは、所定の周波数で放射波の生成を制御します。所定の周波数は、特定のウイルスの共振周波数に等しい。所定の周波数は、特定のウイルスのキャプシドを破壊するために、特定のウイルス内の特定のウイルスの共振周波数で機械的共振振動を誘発する。放射回路は、所定の場所に放射波を投射して、所定の場所で特定のウイルスを破壊する。

リンクされた化合物の数: [30](#) リンク物質数: [31](#)

covid-19やその他のウイルスやバクテリアから表面を滅菌するための小型化されたデバイス

公開番号: [US-2021085814-A1](#) パテントファミリー: [US-2021085814-A1](#)

優先日 (並べ替え): [2018-09-11](#)

発明者: ASHRAFI SOLYMAN

譲受人: NXGEN PARTNERS IP LLC

分類: A61L2 / 025; A61L2 / 12; A61L2 / 24; A61L2 / 26

要約: その中に所定の周波数でその中に放射エネルギーを有する放射波を生成するためのビーム生成回路を含む、生物学的材料を滅菌するためのシステム。コントローラは、所定の周波数で放射波の生成を制御します。所定の周波数は、特定の生物学的材料の共振周波数に等しく、インフルエンザウイルスからの複数のパラメータにตอบสนองして決定される。所定の周波数は、特定の生物学的材料のキャプシドを破壊するために、特定の生物学的材料内の特定の生物学的材料の共振周波数で機械的共振振動を誘発する。放射回路は、所定の位置に放射波を投射して、所定の位置にある特定の生物学的材料を破壊する。

リンクされた化合物の数: [28](#) リンク物質数: [29](#)

COVID-19とインフルエンザのウイルス複製、期間、拡散を減らすための方法と組成

公開番号: [US-2021008105-A1](#) パテントファミリー: [US-2020237815-A1](#); [US-2021008105-A1](#)

優先日 (並べ替え): [2017-02-24](#)

発明者: MARTIN ALAIN

譲受人: MARTIN ALAIN; CELLULAR SCIENCES INC

分類: A61K31 / 19; A61K33 / 06; A61K33 / 42; A61K9 / 00; A61K9 / 08; ...

要約: 鼻-酸化窒素と鼻および肺の界面活性剤の合成を刺激して、ACE2を含む細胞受容体へのウイルスのドッキングと付着を阻害し、ウイルスの複製、持続時間、感染の広がりおよび重症度を軽減し、肺を阻害する方法線維症、セロトニンの合成を増加させて咳と口の呼吸を減らし、COVID-19などのウイルスによって引き起こされるILI-6によって生成されるサイトカインストームを減らします。低酸素血症、喘息、慢性閉塞性肺疾患、嚢胞性線維症、糖尿病患者、間質性肺疾患、肺線維症、アレルギー性鼻炎、副鼻腔炎、喫煙者、睡眠時無呼吸症、肺がんなど、これらの感染症にかかりやすい患者のインフルエンザ。治療有効量の組成物を有する哺乳動物細胞であって、前記組成物は以下の成分を含む: ビルビン酸ナトリウム。リン酸塩; カルシウムの塩; とマグネシウムの塩。

リンクされた化合物の数: [202](#) リンク物質数: [207](#)

院内感染と戦うための電子機器用の銀ナノ粒子含浸カバー

公開番号: [US-2020306400-A1](#) パテントファミリー: [EP-3586497-A1](#); [EP-3586497-A4](#); [US-2018236118-A1](#); [US-2020306400-A1](#); [WO-2018156749-A1](#)

優先日 (並べ替え): [2017-02-22](#)

発明者: ARORA SUMIT; JHA OM PRAKASH; ROSS JR ROBERT C; SWANZY J MARK

譲受人: INFECTION SCIENCES LLC

分類: A01N59 / 16; A61L2 / 238

要約: ヘルスケア環境で使用される電子デバイスで使用するための抗菌カバーが開示されている。カバーは製造中にナノサイズの銀粒子を含浸させ、院内感染の拡大を防ぐために電子デバイスに巻き付けられます。銀粒子は、各シートの抗菌効果を最大化するために形状とサイズが異なり、各粒子のサイズは直径60ナノメートル未満です。カバーは、医療施設内の電子機器をカバーするために従業員にカバーを使用させることにより、医療施設内の院内感染を破壊するプロセスで使用することができます。このプロセスには、施設内に存在する特定の病原体を標的とするように抗菌カバーを調整する方法、あるいは、例えば、パンデミックレベルの脅威をターゲットとするようにカバーを調整する方法が含まれる。Covid-19ウイルスまたは季節性インフルエンザウイルス。

リンクされた化合物の数: [8](#) リンク物質数: [8](#)



COVID-19情報

公衆衛生情報 (CDC) 研究情報 (NIH) SARS-CoV-2データ (NCBI) 予防と治療に関する情報 (HHS) [スペイン語](#)



検索する

covid-19



これをテキスト検索として扱います。PubChemでCOVID-19 (コロナウイルス病2019) データの詳細をご覧ください。

情報源

COVID-19疾患マップ

キュレーションの取り組み

COVID-19疾患マップは、COVID-19の疾患マップを開発するためのリソースとベストプラクティスを共有しています。このプロジェクトは、国際的なコミュニティ主導の取り組みです。これは、SARS-CoV-2に固有のウイルスと宿主の相互作用メカニズムに関する知識リポジトリを確立することを目的としています。COVID-19疾患マップは、文献の証拠に基づいて確立された分子相互作用図の集合体です。

最終更新日: 2021/09/02

化合物 (1,625)	物質 (65)	遺伝子 (654)	タンパク質 (546)	分類法 (2)	経路 (2,278)	バイオアッセイ (282)	文学 (163,871)	特許 (117)
----------------	------------	--------------	----------------	------------	---------------	------------------	-----------------	-------------

特許の要約とメタデータの検索。続きを読む...

ページ12の117件の結果

フィルタ

並び替え

優先日

細胞の検出および選別のためのシステムおよび方法

公開番号: [US-2021001339-A1](#) パテントファミリー: [US-2021001339-A1](#)

優先日 (並べ替え): 2017-01-05

発明者: LIU PENG; FILATOV ZERIKHUN

譲受人: MICROSENSOR LABS LLC

分類: B01L3 / 00; B03C1 / 01; B03C1 / 28; C12M1 / 00; C12M1 / 26; ...

要約: 細胞の検出および細胞の選別のためのシステムおよび方法が開示されている。循環腫瘍細胞 (CTC) やCOVID-19から循環メモリーB細胞を産生する抗原特異的抗体などの標的細胞患者は、興味があるかもしれない。磁性ビーズが標的細胞に結合している可能性があります。その後、ビーズに結合した標的細胞は、印加された磁場を使用して識別され得る。一例では、磁気センサーを使用して、印加された磁場に反応するビーズ結合標的細胞の動きを検出することができる。別の例では、光学センサーを使用して、印加された磁場に反応するビーズ結合標的細胞の動きを検出することができる。さらに、標的細胞の同定とは別に、ビーズに結合した標的細胞は、印加された磁場を使用して分類され得る。このようにして、単一細胞の解像度で目的の標的細胞を検出および収集するために、磁場を標的細胞の同定および標的細胞の選別に使用することができる。

リンクされた化合物の数: [1](#) リンク物質数: [1](#)

covid-19患者の診断、疾患の進行、および治療に対する免疫応答に関連する代謝サイン

公開番号: [US-2020386766-A1](#) パテントファミリー: [US-2020386766-A1](#)

優先日 (並べ替え): 2016-12-22

発明者: NAGOURNEY ROBERT; SILVA ISMAEL; ダモラバウロ

譲受人: METABOLOMYCS INC

分類: G01N33 / 569; G01N33 / 68

要約: 疾患と診断される前および/または後の患者の予後を含むがこれらに限定されない、個々の疾患を評価するために新しいバイオマーカーを使用するためのシステムおよび方法。本発明の一実施形態では、質量分析による注釈付き代謝産物の絶対定量化を使用して、特定のバイオマーカーおよびその誘導体 (すなわち、シグネチャー) を同定し、これらを使用して、様々なものをスクリーニング、診断、予測、予測、および/または治療する。COVID-19を含むがこれに限定されない疾患。

リンクされた化合物の数: [18](#) リンク物質数: [19](#)

COVID-19の検査のためのシステムと方法

公開番号: [US-2020279585-A1](#) パテントファミリー: [US-2020279585-A1](#)

優先日 (並べ替え): 2015-10-13

発明者: ROTHSCHILD RICHARD A

譲受人: ROTHSCHILD RICHARD A

分類: G06K9 / 00; G11B27 / 031; G11B27 / 10; G16H40 / 63; H04N5 / 76; ...

要約: ユーザーの生体測定データ (例えば、バイタルサイン) を取得および送信するための方法が提供され、ここで、データは、ユーザーがCOVID-19などのウイルス感染に苦しんでいるかどうかを決定するために分析される。この方法には、パルスオキシメータを使用して、少なくとも脈拍と血中酸素飽和度を取得することが含まれます。これは、スマートフォンにワイヤレスで送信されます。データが正確であることを確認するために、スマートフォン内の加速度計を使用して、スマートフォンやユーザーの動きを測定します。正確なデータが取得されると、クラウド (またはホスト) にアップロードされ、そこでデータが (単独で、または他のバイタルサインと一緒に) 使用されて、ユーザーがウイルス感染に苦しんでいる (または苦しんでいる可能性がある) かどうか判断されます。などCOVID-19。特定の要件に応じて、データ、その変更、および/または決定を使用して、医療スタッフに警告し、対応するアクションを実行できます。

感染の重症度をスクリーニングおよび予測するためのシステムおよび方法

公開番号: [US-10973470-B2](#) パテントファミリー: [US-10973470-B2](#); [US-2020253562-A1](#)

優先日 (並べ替え): 2015-07-19 付与日: 2021-04-13

発明者: NEWBERRY ROBERT STEVEN; RODENCAL MATTHEW

譲受人: SANMINA CORP

分類: A61B5 / 00; A61B5 / 01; A61B5 / 024; A61B5 / 145; A61B5 / 1455; ...

要約: フォトプレチスモグラフィ (PPG) 回路は、ユーザーの組織から反射された複数の波長の光でPPG信号を取得します。処理装置は、PPG信号を使用してパラメータを生成し、敗血症、インフルエンザ、COVID-19などの感染についてユーザーをスクリーニングします。処理装置はまた、感染の重症度レベルおよび決定における信頼レベルを決定し得る。パラメータには、一酸化窒素 (NO) レベル、呼吸数、心拍数、および/または酸素飽和度の測定値が含まれる場合があります。

リンクされた化合物の数: [13](#) リンク物質数: [13](#)

咳の音の変化に基づいて気道感染症を検出する

公開番号: [US-10813559-B2](#) パテントファミリー: [US-10813559-B2](#); [US-2020245873-A1](#)

優先日 (並べ替え): 2015-06-14 付与日: 2020-10-27

発明者: FRANK ARI M; TZVIELI ARIE; TZVIELI ORI; THIEBERGER GIL

譲受人: FACENSE LTD

分類: A61B5 / 00; A61B5 / 01; A61B5 / 12; A61B5 / 16; G01J5 / 00; ...

要約：咳の首の変化に基づいて気道感染症（RTI）を検出します。これにより、COVID-19のような病気の感染を早期に警告できます。、およびその進行と重症度の兆候。一実施形態では、システムは、ユーザーの頭に対して固定位置に取り付けられた音響センサーを含むセンサーが取り付けられたスマートグラスと、動きセンサーとを含む。コンピューターは、咳を特徴付ける頭の動きがあったときにセンサーで行われたユーザーの現在の測定値と、センサーで行われたユーザーの以前の測定値を受け取ります。咳を特徴付ける頭の動き。コンピューターは、現在の測定値と以前の測定値の差に基づいて、RTIの既知の範囲に対する変化を検出します。

リンクされた化合物の数： **6** リンク物質数： **6**

コロナウイルスの治療法

公開番号： [US-10918633-B2](#)

パテントファミリー： [AU-2016243681-A1](#); [AU-2016243681-B2](#); [CA-2980030-A1](#); [CN-107666907-A](#); [EP-3277280-A2](#); [EP-3277280-A4](#); [JP-2018510171-A](#); [KR-20170131692-A](#); [US-10517856-B2](#); [US-10588899-B2](#); [US-10722506-B2](#); [US-10786493-B2](#); [US-10806728-B2](#); [US-10835523-B2](#); [US-10918633-B2](#); [US-2018021321-A1](#); [US-2018042909-A1](#); [US-2018104229-A1](#); [US-2020061043-A1](#); [US-2020078344-A1](#); [US-2020101060-A1](#); [US-2020179365-A1](#); [US-2020179366-A1](#); [US-2020179367-A1](#); [US-2021106578-A1](#); [WO-2016161055-A2](#); [WO-2016161055-A3](#)

優先日（並べ替え）： [2015-03-31](#) 付与日： [2021-02-16](#)

発明者： WILLIAMS JONNIE R

譲受人： MYMD PHARMACEUTICALS INC

分類： [A61K31 / 4439](#); [A61K31 / 465](#); [A61K8 / 49](#); [A61P3 / 08](#); [A61P31 / 14](#); ...

要約：一態様では、コロナウイルスは、治療有効量のイソミオスミンまたはその薬学的に許容される塩を含む医薬組成物を投与することによって治療される。別の態様では、酸化ストレスは、治療有効量のイソミオスミンまたはその薬学的に許容される塩を含む医薬組成物を投与することによって、コロナウイルスに罹患している個体において低減される。別の態様では、ミトコンドリア活性酸素種（mtROS）は、治療有効量のイソミオスミンまたはその薬学的に許容される塩を含む医薬組成物を投与することによって、コロナウイルスに罹患している個体において阻害される。一例では、コロナウイルスはCovid-19です。

リンクされた化合物の数： **326** リンク物質数： **336**

銅イオンの組成とコロナウイルスとインフルエンザによって引き起こされた状態の治療法

公開番号： [US-2020281972-A1](#) パテントファミリー： [US-2020281972-A1](#)

優先日（並べ替え）： [2013-03-15](#)

発明者： ABBOTT CHUNLIM; アボットドミニク

譲受人： CDA RES GROUP INC

分類： [A61K33 / 34](#); [A61K9 / 00](#); [A61K9 / 06](#)

要約：ここで提供されるのは、銅イオンを含む製剤と、コロナウイルス、特にCOVID-19によって引き起こされる根本的な感染症および状態を治療する方法です。、およびインフルエンザ、特にそのような製剤を使用するインフルエンザAおよび/またはインフルエンザB。局所的な銅イオン治療を使用して、根底にあるウイルスとその結果として生じる状態を治療する方法が提供されます。その基本的な形態の局所治療は、銅金属からの銅イオンの浸出によって得られる生体適合性の銅イオン溶液または懸濁液を含む。銅イオン溶液または懸濁液を様々な担体と組み合わせて、クリームまたは溶液を含む銅イオン処理を形成することができる。生体適合性溶液中の固体銅金属から銅イオン溶液または懸濁液を製する方法も提供される。

リンクされた化合物の数： **15** リンク物質数： **15**

**COVID-19 Information**Public health information (CDC), [Research information \(NIH\)](#), [SARS-CoV-2 data \(NCBI\)](#), [Prevention and treatment information \(HHS\)](#), [Español](#)

SEARCH FOR

covid-19

Treating this as a text search. Learn more about [COVID-19 \(Coronavirus Disease 2019\) data in PubChem](#).

DATA SOURCE

COVID-19 Disease Map

Curation Efforts

The COVID-19 Disease Map shares resources and best practices to develop a disease map for COVID-19. The project is an international, community-driven effort. It aims to establish a knowledge repository on virus-host interaction mechanisms specific to the SARS-CoV-2. The COVID-19 Disease Map is an assembly of molecular interaction diagrams established based on literature evidence.

Last Updated: 2021/09/02

Compounds
(1,625)**Substances**
(65)**Genes**
(654)**Proteins**
(546)**Taxonomy**
(2)**Pathways**
(2,278)**BioAssays**
(282)**Literature**
(163,871)**Patents**
(117)Searching patent abstracts and metadata. [Read More...](#)

117 results

Filters

SORT BY Priority Date

COVID-19 prevention and treatment medicine for inhibiting virus receptor ACE2 and application thereofPublication Number: [CN-112057488-A](#)Priority Date (sort by): [2020-11-11](#)**Method for purifying polyclonal antibody of anti-S1 protein receptor binding domain from blood plasma of COVID-19 rehabilitative patients**Publication Number: [CN-112094344-A](#)Priority Date (sort by): [2020-11-11](#)**Method for rapidly extracting blood plasma of patient with COVID-19 in convalescence stage for preparing immunoglobulin G**Publication Number: [CN-112010968-A](#)Priority Date (sort by): [2020-10-19](#)**Double-antibody composition and application thereof in preparation of COVID-19 therapeutic drugs**Publication Number: [CN-112076316-A](#)Priority Date (sort by): [2020-09-21](#)**Hansenula polymorpha recombinant COVID-19 virus-like envelope particle vaccine cell strain**Publication Number: [CN-112048445-A](#)Priority Date (sort by): [2020-09-15](#)**Enzyme-enhanced anti-viral fabrics**Publication Number: [US-10932505-B1](#) Patent Family: [US-10932505-B1](#)Priority Date (sort by): [2020-09-10](#) Grant Date: 2021-03-02

Inventor(s): WARD MANDY JANE; BELL ADAM WARWICK

Assignee(s): WARD MANDY JANE; BELL ADAM WARWICK

Classification: A41D13/11; A61K38/43; A61K38/46; A61P31/12; B01D39/08; ...

Abstract: The invention provides fabrics that incorporate enzymes that inactivate microbial pathogens, particularly enveloped viral particles such as those of Influenza virus and Coronavirus such as Covid-19. The fabrics of the invention may be used in the production of various items including protective facemasks.Linked Compounds Count: **1** Linked Substances Count: **1****Fermented composition for auxiliary prevention of COVID-19 and preparation method thereof**Publication Number: [CN-112007106-A](#)Priority Date (sort by): [2020-08-31](#)**COVID-19 subunit vaccine and preparation method thereof**Publication Number: [CN-111944064-A](#)Priority Date (sort by): [2020-08-21](#)**Method for screening new crown COVID-19 therapeutic drug through ACE2**Publication Number: [CN-111986817-A](#)Priority Date (sort by): [2020-08-21](#)**New crown COVID-19 treatment drug screening system based on TMPRSS2**Publication Number: [CN-111986818-A](#)Priority Date (sort by): [2020-08-21](#)

**COVID-19 Information**Public health information (CDC), [Research information \(NIH\)](#), [SARS-CoV-2 data \(NCBI\)](#), [Prevention and treatment information \(HHS\)](#), [Español](#)

SEARCH FOR

covid-19

Treating this as a text search. Learn more about [COVID-19 \(Coronavirus Disease 2019\) data in PubChem](#).

DATA SOURCE

COVID-19 Disease Map

Curation Efforts

The COVID-19 Disease Map shares resources and best practices to develop a disease map for COVID-19. The project is an international, community-driven effort. It aims to establish a knowledge repository on virus-host interaction mechanisms specific to the SARS-CoV-2. The COVID-19 Disease Map is an assembly of molecular interaction diagrams established based on literature evidence.

Last Updated: 2021/09/02

Compounds
(1,625)

Substances
(65)

Genes
(654)

Proteins
(546)

Taxonomy
(2)

Pathways
(2,278)

BioAssays
(282)

Literature
(163,871)

Patents
(117)
Searching patent abstracts and metadata. [Read More...](#)

Page 2 of 117 results

Filters

SORT BY Priority Date

Novel vaccine for preventing COVID-19 and preparation method thereofPublication Number: [CN-111939250-A](#)Priority Date (sort by): [2020-08-17](#)**Smart COVID Scanner: Portable and Affordable Scanner to Detect COVID-19 Virus**Publication Number: [AU-2020101728-A4](#)Priority Date (sort by): [2020-08-08](#) Grant Date: 2020-09-17**Application of HBP in prognosis risk early warning of COVID-19 patient**Publication Number: [CN-111951963-A](#)Priority Date (sort by): [2020-07-30](#)**Application of saikosaponin A in preparing medicament for resisting COVID-19 virus**Publication Number: [CN-111904971-A](#)Priority Date (sort by): [2020-07-29](#)**Methods of treating SARS Cov-2 virus with protocatechuic acid**Publication Number: [US-10959969-B1](#) Patent Family: [US-10959969-B1](#)Priority Date (sort by): [2020-07-24](#) Grant Date: 2021-03-30

Inventor(s): JOHNSON LANNY L

Assignee(s): JOHNSON LANNY L

Classification: A61K31/192; A61K9/00; A61K9/16; A61P31/14

Abstract: The present disclosure provides methods for killing the SARS CoV-2 virus in mammals and treating the Coronavirus Disease-19 (Covid-19) in mammals including humans using compositions including protocatechuic acid. The present disclosure provides methods and pharmaceutical and nutraceutical compositions that reduce or substantially eliminate the SARS CoV-2 virus in mammals. In one embodiment, a method of treating a mammal with Covid-19 is provided comprising administering protocatechuic acid to a mammal in need of such treatment a therapeutically effective amount of a protocatechuic acid composition.

Linked Compounds Count: **10** Linked Substances Count: **10****Antibody for detecting COVID-19 and medical application thereof**Publication Number: [CN-112010962-A](#)Priority Date (sort by): [2020-07-20](#)**Lentiviral expression vector for COVID-19 drug screening and construction method thereof**Publication Number: [CN-111793651-A](#)Priority Date (sort by): [2020-07-17](#)**Preparation method of polyclonal preparation for COVID-19 patient specific immunotherapy**Publication Number: [CN-111978394-A](#)Priority Date (sort by): [2020-07-13](#)**COVID-19 antigen, preparation method and application**Publication Number: [CN-111978377-A](#)Priority Date (sort by): [2020-07-09](#)**Optical biosensor and COVID-19 virus detection device**Publication Number: [CN-111795948-A](#)Priority Date (sort by): [2020-07-03](#)

**COVID-19 Information**Public health information (CDC), [Research information \(NIH\)](#), [SARS-CoV-2 data \(NCBI\)](#), [Prevention and treatment information \(HHS\)](#), [Español](#)

SEARCH FOR

covid-19

Treating this as a text search. Learn more about [COVID-19 \(Coronavirus Disease 2019\) data in PubChem](#).

DATA SOURCE

COVID-19 Disease Map

Curation Efforts

The COVID-19 Disease Map shares resources and best practices to develop a disease map for COVID-19. The project is an international, community-driven effort. It aims to establish a knowledge repository on virus-host interaction mechanisms specific to the SARS-CoV-2. The COVID-19 Disease Map is an assembly of molecular interaction diagrams established based on literature evidence.

Last Updated: 2021/09/02

Compounds
(1,625)

Substances
(65)

Genes
(654)

Proteins
(546)

Taxonomy
(2)

Pathways
(2,278)

BioAssays
(282)

Literature
(163,871)

Patents
(117)
Searching patent abstracts and metadata. [Read More...](#)

Page 3 of 117 results

Filters

SORT BY Priority Date

Application of NK cell exosome and related miRNA in preparation of COVID-19 virus inhibitorPublication Number: [CN-111494416-A](#)Priority Date (sort by): [2020-07-01](#)**Application of NK cell exosome and related miRNA in preparation of COVID-19 virus inhibitor**Publication Number: [CN-111494416-B](#)Priority Date (sort by): [2020-07-01](#) Grant Date: [2020-09-15](#)**Method of using recombinant proteins sars-cov-2 as part of a test system for elisa test with determining igm, igg, iga class antibody levels in blood serum/plasma of covid-19 patients**Publication Number: [RU-2730897-C1](#)Priority Date (sort by): [2020-07-01](#) Grant Date: [2020-08-26](#)**Green human resource management practices framework for healthcare organizations under stressful covid-19**Publication Number: [AU-2020101189-A4](#)Priority Date (sort by): [2020-06-30](#) Grant Date: [2020-07-30](#)**COVID-19 rapid detection color development indication kit**Publication Number: [CN-111763768-A](#)Priority Date (sort by): [2020-06-30](#)**COVID-19 symptoms alert machine (CSAM) scanners**Publication Number: [US-10888283-B1](#) Patent Family: [US-10888283-B1](#)Priority Date (sort by): [2020-06-30](#) Grant Date: [2021-01-12](#)

Inventor(s): BENJAUTHRIT BOONSIENG; BENJAUTHRIT SORAPOD B; BENJAUTHRIT VATCHAREE L; BENJAUTHRIT KAMOLCHANOK J

Assignee(s): BENJAUTHRIT BOONSIENG; BENJAUTHRIT SORAPOD B; BENJAUTHRIT VATCHAREE L; BENJAUTHRIT KAMOLCHANOK J

Classification: A61B5/00; A61B5/01; A61B5/055; A61B5/08; A61B6/03; ...

Abstract: A COVID-19 Symptoms Alert Machine (CSAM) scanner, or apparatus, is described herein. This apparatus employs Artificial Intelligent (AI) technology in combination with the latest mobile device technology (viz. smart phone/smart watch) to quickly help track down people who have COVID-19 symptoms anywhere and anytime, isolate them, and professionally handle them, not allowing SARS-CoV-2 virus to spread. CSAM automatically measures body temperature and assesses lung conditions such as pulmonary fibrosis and B-lines (for asymptomatic people), and other current health vital information (CHVI), furnished by the participant, such as fever, sore throat, headache, and body ache to generate an alert signal when COVID-19 symptoms are found significant and to send it out to a COVID-19 control center. The alerted participant is then immediately required to go to the COVID-19 control center or be picked up by a special COVID-19 emergency vehicle for isolation and further evaluation and testing. If the testing turns out to be COVID-19 positive, the participant will be quarantined and treated appropriately according to COVID-19 protocol until he/she is tested COVID-19 negative. In the meantime, people who have been in close physical contact with this participant will be alerted and requested to be immediately checked for COVID-19 symptoms. If anyone is found to have COVID-19 symptoms, then he/she must go through the same protocol. The process is repeated until all people in the cluster are tested COVID-19 negative. This will ensure that SARS-CoV-2 virus for this cluster has been completely eliminated. A rapid deployment of this type of apparatus throughout communities where people tend to congregate such as superstores, supermarkets, and any other establishments, small or large, can help to contain the rapid spread of the disease, as well as to give more confidence to the general public. People, who pass through this apparatus without an alert signal, should feel more confident in carrying out their activities, though social distancing and other COVID-19 precautionary requirements should still be maintained. The concept can be further expanded to cover shopping malls, concert halls, sports arenas, and any other large events including highways and freeways with the help of mobile phone technologies, transponders, and other mobile devices. By working on the 0.6% (around 2 million infected people in the US as of June 2020) quickly and effectively, instead of on the 99.4% (330 million, the remaining population) by locking people at home and closing down all businesses and activities; we can save a significant amount of money and hassles. (A long lockdown can also lead to a collapse of our economy and can consequently lead to a worldwide calamity.) In this way the 99.4% will not be burdened with the virus problem and can live normally without having to take any test. It is probably the only effective approach in solving the COVID-19 problem at the moment because vaccines and known COVID-19 cures are not yet available. Even if SARS-CoV-2 vaccines are available presently, they may not be practical to implement economically and operationally in time to contain the virus worldwide due to the massive amount of people (viz. over 7 billion).

Linked Compounds Count: [6](#) Linked Substances Count: [6](#)**RT-RAA primer pair and diagnostic kit for detecting COVID-19 virus**Publication Number: [CN-111647690-A](#)Priority Date (sort by): [2020-06-22](#)**Nucleic acid detection method and device and application in COVID-19 detection**Publication Number: [CN-111733288-A](#)Priority Date (sort by): [2020-06-22](#)

Freeze-dried PCR reagent for detecting COVID-19, FluA and FluB viruses and preparation method thereof

Publication Number: [CN-111647688-A](#)

Priority Date (sort by): [2020-06-18](#)

Polypeptide of targeting novel coronavirus COVID-19 and application thereof

Publication Number: [CN-111499692-A](#)

Priority Date (sort by): [2020-06-16](#)

[< Previous](#) 1 2 **3** 4 5 ... 12 [Next >](#)

**COVID-19 Information**Public health information (CDC), [Research information \(NIH\)](#), [SARS-CoV-2 data \(NCBI\)](#), [Prevention and treatment information \(HHS\)](#), [Español](#)

SEARCH FOR

covid-19

Treating this as a text search. Learn more about [COVID-19 \(Coronavirus Disease 2019\) data in PubChem](#).

DATA SOURCE

COVID-19 Disease Map

Curation Efforts

The COVID-19 Disease Map shares resources and best practices to develop a disease map for COVID-19. The project is an international, community-driven effort. It aims to establish a knowledge repository on virus-host interaction mechanisms specific to the SARS-CoV-2. The COVID-19 Disease Map is an assembly of molecular interaction diagrams established based on literature evidence.

Last Updated: 2021/09/02

Compounds
(1,625)**Substances**
(65)**Genes**
(654)**Proteins**
(546)**Taxonomy**
(2)**Pathways**
(2,278)**BioAssays**
(282)**Literature**
(163,871)**Patents**
(117)Searching patent abstracts and metadata. [Read More...](#)

Page 4 of 117 results

Filters

SORT BY Priority Date

Polypeptide of targeting novel coronavirus [COVID-19](#) and application thereofPublication Number: [CN-111499692-B](#)Priority Date (sort by): [2020-06-16](#) Grant Date: 2020-12-04**Personal protective equipment system for safe air, train or bus travel protecting against infectious agents including novel coronavirus - [covid-19](#)**Publication Number: [US-2020376305-A1](#) Patent Family: [US-2020376305-A1](#)Priority Date (sort by): [2020-06-10](#)

Inventor(s): LANG NOAH

Assignee(s): LANG NOAH

Classification: A41D13/11; A62B18/00; A62B18/02; A62B23/02; A62B7/10; ...

Abstract: Aspects of the invention relate to personal protection systems against [COVID-19](#) including face masks and methods, systems or devices of managing, regulating and/or filtering airflow during travel on an aircraft, train, or bus.Linked Compounds Count: **3** Linked Substances Count: **3****[COVID-19](#) data acquisition and analysis system**Publication Number: [CN-111681727-A](#)Priority Date (sort by): [2020-06-09](#)**[COVID-19](#) nucleic acid releasing agent and nucleic acid detection kit**Publication Number: [CN-111808988-A](#)Priority Date (sort by): [2020-06-09](#)**Test strip for combined detection of influenza and [COVID-19](#) and application thereof**Publication Number: [CN-111537727-A](#)Priority Date (sort by): [2020-06-04](#)**Test strip for [COVID-19](#) antigen-antibody combined detection and application thereof**Publication Number: [CN-111537746-A](#)Priority Date (sort by): [2020-06-04](#)**iPSC-nCoVn cell model for [COVID-19](#) drug screening and establishing and using methods thereof**Publication Number: [CN-111575242-A](#)Priority Date (sort by): [2020-06-04](#)**Novel coronavirus [COVID-19](#) infection detection kit**Publication Number: [CN-111471803-A](#)Priority Date (sort by): [2020-05-29](#)**Nucleic acid composition for detecting novel coronavirus [COVID-19](#) and application**Publication Number: [CN-111363860-A](#)Priority Date (sort by): [2020-05-27](#)**[COVID-19](#) quality control product and application thereof**Publication Number: [CN-111560477-A](#)Priority Date (sort by): [2020-05-25](#)

**COVID-19 Information**Public health information (CDC), [Research information \(NIH\)](#), [SARS-CoV-2 data \(NCBI\)](#), [Prevention and treatment information \(HHS\)](#), [Español](#)

SEARCH FOR

covid-19

Treating this as a text search. Learn more about [COVID-19 \(Coronavirus Disease 2019\) data in PubChem](#).

DATA SOURCE

COVID-19 Disease Map**Curation Efforts**

The COVID-19 Disease Map shares resources and best practices to develop a disease map for COVID-19. The project is an international, community-driven effort. It aims to establish a knowledge repository on virus-host interaction mechanisms specific to the SARS-CoV-2. The COVID-19 Disease Map is an assembly of molecular interaction diagrams established based on literature evidence.

Last Updated: 2021/09/02

Compounds
(1,625)

Substances
(65)

Genes
(654)

Proteins
(546)

Taxonomy
(2)

Pathways
(2,278)

BioAssays
(282)

Literature
(163,871)

Patents
(117)
Searching patent abstracts and metadata. [Read More...](#)

Page 5 of 117 results

Filters

SORT BY

Priority Date

Primer group, probe group and kit for detecting COVID-19 virus and application thereofPublication Number: [CN-111647685-A](#)Priority Date (sort by): [2020-05-19](#)**Rapid viral assay**Publication Number: [US-10844442-B1](#) Patent Family: [US-10844442-B1](#)Priority Date (sort by): [2020-05-18](#) Grant Date: [2020-11-24](#)

Inventor(s): BARNHIZER BRET T; FARO JONATHAN P

Assignee(s): BARNHIZER BRET T; FARO JONATHAN P

Classification: A61K39/00; A61K39/12; A61K39/145; C07K14/005; C12N7/00; ...

Abstract: The invention provides a method for rapid, highly specific and sensitive detection and quantification of a virus by observing viral substrate binding to its host receptor protein. The invention also provides a method for rapid, highly specific and sensitive detection and quantification of a virus in an individual suspected of being infected with a virus. The invention further provides a test kit for rapid, highly specific and sensitive point-of-care detection of a virus in an individual. The viruses and their host receptor proteins that can rapidly be detected include SARS-CoV-2 and its host receptor protein ACE2. The surprisingly rapid, specific and sensitive method of the invention provides a point-of-care test capable of diagnosing individuals suffering from COVID-19 by observation of a color change in the assay, which color change occurs in about five minutes, and which test can be completed by a user in about one hour.

Linked Compounds Count: **5** Linked Substances Count: **5****COVID-19 virus antibody detection microsphere, preparation method thereof and kit containing microsphere**Publication Number: [CN-111551713-A](#)Priority Date (sort by): [2020-05-15](#)**Nebulized Ethanol for Internal Disinfecting and Improvement**Publication Number: [US-2020268656-A1](#) Patent Family: [US-2020268656-A1](#)Priority Date (sort by): [2020-05-14](#)

Inventor(s): RUBIN DARREN; RUBIN HOWARD

Assignee(s): RUBIN DARREN; RUBIN HOWARD

Classification: A61K31/045; A61K9/00; A61K9/08

Abstract: Methods of the present disclosure utilize alcohol (e.g., ethanol) as an active ingredient or agent for disinfecting, washing, and/or treating infection in the upper and/or lower airways. Methods include aerosol inhalation, lung spraying, and/or lung lavage using ethanol-containing solutions. Such methods can be applied to complicated pneumonia and respiratory pandemics, including the COVID-19 pandemic caused by severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2).

Linked Compounds Count: **13** Linked Substances Count: **14****siRNA interfering expression of novel coronavirus COVID-19 gene and application thereof**Publication Number: [CN-111518809-A](#)Priority Date (sort by): [2020-05-12](#)**Application of cinnamon extract in inhibiting entry and replication of novel COVID-19 coronavirus into cells**Publication Number: [CN-111789880-A](#)Priority Date (sort by): [2020-05-07](#)**Probiotic which cures covid 19 patients by transfer of natural passive immunity from immunised cows**Publication Number: [WO-2020143892-A2](#) Patent Family: [WO-2020143892-A2](#)Priority Date (sort by): [2020-04-28](#)

Inventor(s): LACHLAK NASSIRA; BENSEBTI ISHAQ

Assignee(s): LACHLAK NASSIRA; BENSEBTI ISHAQ

Classification: A61K35/20; A61K39/395

Abstract: The invention relates to a technique for the transfer of natural passive immunity via the colostrum of gestating cows infected with SARS-COV-2. These COVID19 cows developed immunity, producing colostrum rich in anti-SARS-COV-2 IgG antibodies. This colostrum is a natural probiotic of the immunised cow having circulating anti-SARS-COV-2 antibodies which is curative and preventive for patients infected with COVID19 and healthy patients. The worsening of cases is found in patients with serious pathological conditions and patients who are overweight. SARS-COV-2 infection causes severe respiratory distress ending up in intensive care; feeding can be done using a feeding tube, the viral load is stopped by this probiotic, but the prognosis is poor from the pulmonary and cerebral point of view. COVID19 patients who have recovered develop anti-SARS-COV-2 antibody immunity that can be seen in the serological test. This colostrum is stored using a cold lyophilisation technique which makes it possible to keep the anti-SARS-COV-2 IgGs 99% viable.

Linked Compounds Count: 1 Linked Substances Count: 1

Preparation method of virus inactivated plasma for treating COVID-19

Publication Number: CN-111346108-A

Priority Date (sort by): 2020-04-28

Quadruple Regime using Azithromycin 500mg daily plus Vitamin C gram twice daily plus Zinc 500mg daily plus Low-dose Aspirin 100mg daily for 12 weeks to be used as prophylaxis to prevent COVID-19 Virus / Corona Virus / SARS COVID 2 Virus infection in Nursing home / aged care population in Illawarra Region NSW Australia.

Publication Number: AU-2020100641-A4

Priority Date (sort by): 2020-04-27 Grant Date: 2020-06-04

Linked Compounds Count: 4 Linked Substances Count: 4

Methods of Treating Cytokine Storm Infections, Including COVID-19, By Inhibiting CCR5/CCL5 (RANTES) Interaction, and Compositions for Practicing the Same

Publication Number: US-2020362044-A1

Priority Date (sort by): 2020-04-27

Linked Compounds Count: 68 Linked Substances Count: 68

< Previous 1 ... 3 4 5 6 7 ... 12 Next >

**COVID-19 Information**Public health information (CDC), [Research information \(NIH\)](#), [SARS-CoV-2 data \(NCBI\)](#), [Prevention and treatment information \(HHS\)](#), [Español](#)

SEARCH FOR

covid-19

Treating this as a text search. Learn more about [COVID-19 \(Coronavirus Disease 2019\) data in PubChem](#).

DATA SOURCE

COVID-19 Disease Map

Curation Efforts

The COVID-19 Disease Map shares resources and best practices to develop a disease map for COVID-19. The project is an international, community-driven effort. It aims to establish a knowledge repository on virus-host interaction mechanisms specific to the SARS-CoV-2. The COVID-19 Disease Map is an assembly of molecular interaction diagrams established based on literature evidence.

Last Updated: 2021/09/02

Compounds
(1,625)

Substances
(65)

Genes
(654)

Proteins
(546)

Taxonomy
(2)

Pathways
(2,278)

BioAssays
(282)

Literature
(163,871)

Patents
(117)
Searching patent abstracts and metadata. [Read More...](#)

Page 6 of 117 results

Filters

SORT BY

Priority Date

Application of specific IgA and IgM in early evaluation of COVID-19 disease riskPublication Number: [CN-111505310-A](#)Priority Date (sort by): [2020-04-27](#)**Application of specific IgA in evaluating COVID-19 disease risk, disease severity and prognosis evaluation**Publication Number: [CN-111521818-A](#)Priority Date (sort by): [2020-04-27](#)**Methods of Treating Cytokine Storm Infections, Including COVID-19, By Inhibiting CCR5/CCL5 (RANTES) Interaction, and Compositions for Practicing the Same**Publication Number: [US-2021032355-A1](#) Patent Family: [US-2020362044-A1](#); [US-2021032355-A1](#)Priority Date (sort by): [2020-04-27](#)

Inventor(s): FRANCISCO EDGAR B; RODRIGUES HALLISON; PISE AMRUTA

Assignee(s): INCELLDX INC

Classification: A61K31/46; A61P31/14; C07K16/28

Abstract: Methods of treating a subject suffering from COVID-19 are provided. Aspects of the methods including administering to the subject an effective amount of an inhibitor of CCR5/CCL5 interaction, such as a CCR5 antagonist. Also provided are methods of assessing severity of a disease involving hypercytokinemia, such as COVID-19, by determining the level of CCL5/RANTES in a subject, as well as compositions for use in such methods.

Linked Compounds Count: **67** Linked Substances Count: **67****Extract of cocculus hirsutus for treatment of covid-19**Publication Number: [WO-2021053651-A1](#) Patent Family: [WO-2021053651-A1](#)Priority Date (sort by): [2020-04-27](#)

Inventor(s): DHAWAN SHILPI; JOGLEKAR SADHNA; KHUROO ARSHAD HUSSAIN; GURULE SANJAY JAGANNATH; PANIGRAHY BALAKRISHNA; ...

Assignee(s): SUN PHARMACEUTICAL IND LTD

Classification: A61K36/59

Abstract: The present disclosure provides an extract of Cocculus hirsutus for prophylactic and/or curative treatment of an infection caused by SARS-CoV-2 virus. The disclosure also provides a stable pharmaceutical composition comprising the said extract. The present disclosure also provides a method for reducing viral load and/or improving the signs and symptoms of SARS-CoV-2 virus infection in a mammal infected from SARS-CoV-2 virus by administering the extract or the composition thereof to the mammal in need thereof.

Linked Compounds Count: **48** Linked Substances Count: **49****Antiviral and virucidal nasal spray compositions and related treatment methods**Publication Number: [US-10874650-B1](#) Patent Family: [US-10874650-B1](#)Priority Date (sort by): [2020-04-24](#) Grant Date: [2020-12-29](#)

Inventor(s): FERRER GUSTAVO

Assignee(s): FERRER MEDICAL INNOVATIONS LLC

Classification: A61K31/4402; A61K31/56; A61K47/18; A61K47/26; A61K47/46; ...

Abstract: Compositions for treatment or prevention of viral infections, such as influenza A and B, coronaviruses, including but not limited to COVID-19, and rhinoviruses, along with related treatment methods. Certain compositions according to preferred embodiments of the invention may comprise chlorpheniramine, xylitol, and other inactive ingredients, such as aloe vera and/or grapefruit seed extract.

Linked Compounds Count: **36** Linked Substances Count: **37****Combination therapy for coronavirus infections including the novel corona virus (COVID-19)**Publication Number: [US-10987329-B1](#) Patent Family: [US-10987329-B1](#)Priority Date (sort by): [2020-04-22](#) Grant Date: [2021-04-27](#)

Inventor(s): RAJU NADIMPALLY SATYAVARAHALA; ATTILI VENKATA SATYA SURESH; VARMA NADIMPALLY NEHA; MOORE STEVEN JEROME; MOORE CULLEN THOMAS

Assignee(s): RAJU NADIMPALLY SATYAVARAHALA; ATTILI VENKATA SATYA SURESH; VARMA NADIMPALLY NEHA; MOORE STEVEN JEROME; MOORE CULLEN THOMAS

Classification: A61K31/197; A61K31/375; A61K31/5415; A61K33/30; A61K36/9066; ...

Abstract: The present invention provides therapeutic combinations of 5-aminolevulinic acid, with at least one of: Vitamin C, curcumin, zinc, and methylene blue for the treatment of coronavirus infections, including the SARS-CoV-2 virus, and/or rhinoviruses. Optionally such compositions may comprise other dietary supplements and one or more pharmaceutically acceptable excipients and also process for preparing it. The composition can also include other antiviral agents.

Linked Compounds Count: **52** Linked Substances Count: **55**

Electrochemical approach for COVID-19 detection

Publication Number: [US-10845336-B2](#) Patent Family: [US-10845336-B2](#); [US-2020340945-A1](#); [US-2021088469-A1](#)

Priority Date (sort by): [2020-04-21](#) Grant Date: 2020-11-24

Inventor(s): ABDOLAHAD MOHAMMAD; SADAT MIRIPOUR ZOHREH; SANATI KOLOUKHI HASSAN; Shojaeian Zanjani Fatemeh Zahra

Assignee(s): ABDOLAHAD MOHAMMAD; SADAT MIRIPOUR ZOHREH; SANATI KOLOUKHI HASSAN; Shojaeian Zanjani Fatemeh Zahra

Classification: A61B10/00; G01N27/327; G01N27/48; G01N33/487

Abstract: A method for diagnosing COVID-19 infection of a person. The method includes acquiring a sputum sample of a person, measuring a level of ROS in the sputum sample, and detecting a COVID-19 infection status of the person based on the measured level of ROS. Measuring the level of ROS in the sputum sample includes recording a cyclic voltammetry (CV) pattern from the sputum sample and measuring a current peak of the recorded CV pattern. Detecting the COVID-19 infection status of the person includes detecting COVID-19 infection of the person responsive to the measured current peak being in a first range of more than 230 μA and detecting COVID-19 non-infection of the person responsive to the measured current peak being in a second range of less than 190 μA .

Electrochemical approach for covid-19 detection

Publication Number: [US-2020340945-A1](#)

Priority Date (sort by): [2020-04-21](#)

Using dalargin for producing agents for treating covid-19 coronavirus infection

Publication Number: [RU-2728939-C1](#)

Priority Date (sort by): [2020-04-16](#) Grant Date: 2020-08-03

Test system and method for detecting rna of coronavirus sars-cov-2, virus-agent of coronavirus disease 2019 covid-19, by polymerase chain reaction in real time (embodiments)

Publication Number: [RU-2731390-C1](#)

Priority Date (sort by): [2020-04-12](#) Grant Date: 2020-09-02

< Previous 1 ... 4 5 6 7 8 ... 12 Next >

**COVID-19 Information**Public health information (CDC), [Research information \(NIH\)](#), [SARS-CoV-2 data \(NCBI\)](#), [Prevention and treatment information \(HHS\)](#), [Español](#)

SEARCH FOR

covid-19

Treating this as a text search. Learn more about [COVID-19 \(Coronavirus Disease 2019\) data in PubChem](#).

DATA SOURCE

COVID-19 Disease Map

Curation Efforts

The COVID-19 Disease Map shares resources and best practices to develop a disease map for COVID-19. The project is an international, community-driven effort. It aims to establish a knowledge repository on virus-host interaction mechanisms specific to the SARS-CoV-2. The COVID-19 Disease Map is an assembly of molecular interaction diagrams established based on literature evidence.

Last Updated: 2021/09/02

Compounds
(1,625)

Substances
(65)

Genes
(654)

Proteins
(546)

Taxonomy
(2)

Pathways
(2,278)

BioAssays
(282)

Literature
(163,871)

Patents
(117)
Searching patent abstracts and metadata. [Read More...](#)

Page 7 of 117 results

Filters

SORT BY Priority Date

Method of Manufacturing an antiviral super treatmentPublication Number: [US-2021015837-A1](#) Patent Family: [US-2021015837-A1](#)Priority Date (sort by): [2020-04-08](#)

Inventor(s): STAFFORD VIVI R

Assignee(s): STAFFORD VIVI R

Classification: A01N37/18; A01N43/72; A61K31/65; A61K31/7052; A61P31/14

Abstract: Method of Manufacturing an antiviral super pill or syrup for the treatment of viral infection such as SARS-CoV-2 ([Covid 19](#)). A cyclin antibiotic as well as a macrolide antibiotic are combined within the same compounded pill or capsule for the treatment of viruses. Doxycycline, a cyclin, binds to the 30S ribosomal subunit, and presumably to the 50S ribosomal subunit, thereby blocking the binding of aminoacyl-tRNA to the mRNA-ribosome complex, Azithromycin, a macrolide, reversibly binds to the 50S ribosomal subunit of the 70S ribosome of sensitive microorganisms, thereby inhibiting the translocation step of protein synthesis, wherein a newly synthesized peptidyl tRNA molecule moves from the acceptor site on the ribosome to the peptidyl (donor) site, and consequently inhibiting RNA-dependent protein synthesis leading to cell growth inhibition and cell death. As a result, this combination can provide immunity from certain viruses, such as Coronavirus 2019 ([Covid 19](#)) when given at the same time of a nasopharyngeal exposure to virus particles within numbers greater or less than 1000 virions, as a treatment regimen for a cure or as a prophylaxis for those exposed or were presumably exposed.

Linked Compounds Count: **3** Linked Substances Count: **3****Batwing-derived coronavirus vaccine for preventing [COVID-19](#)**Publication Number: [CN-111437384-A](#)Priority Date (sort by): [2020-04-07](#)**Novel application of kaempferol in [COVID-19](#) virus based on molecular simulation**Publication Number: [CN-111402968-A](#)Priority Date (sort by): [2020-04-01](#)**Bio oxygen applications in [covid 19](#) and other respiratory disease treatment and automotive industry applications**Publication Number: [GB-202004652-D0](#)Priority Date (sort by): [2020-03-30](#)Linked Compounds Count: **1** Linked Substances Count: **1****Expression vector for expressing [COVID-19](#) antigen and construction method of genetic engineering lactobacillus oral vaccine**Publication Number: [CN-111944837-A](#)Priority Date (sort by): [2020-03-30](#)**Method to cure the patients of [covid-19](#) by using alcohol in special rooms**Publication Number: [GB-202004549-D0](#)Priority Date (sort by): [2020-03-29](#)Linked Compounds Count: **1** Linked Substances Count: **1****Method to cure the patients of [COVID-19](#) by using water vapor in special rooms**Publication Number: [GB-202004550-D0](#)Priority Date (sort by): [2020-03-29](#)Linked Compounds Count: **1** Linked Substances Count: **1****Novel coronavirus [COVID-19](#) antigen fluorescence detection kit and preparation method thereof**Publication Number: [CN-111366729-A](#)Priority Date (sort by): [2020-03-26](#)**Kit and method for detecting [COVID-19](#) by double-enzyme method isothermal amplification**Publication Number: [CN-111187863-A](#)Priority Date (sort by): [2020-03-23](#)

Colloidal gold immunochromatography detection test paper for combined diagnosis of **COVID-19** and mycoplasma pneumoniae and preparation method thereof

Publication Number: CN-111426830-A

Priority Date (sort by): 2020-03-19

< Previous 1 ... 5 6 **7** 8 9 ... 12 Next >

**COVID-19 Information**

Public health information (CDC), Research information (NIH), SARS-CoV-2 data (NCBI), Prevention and treatment information (HHS), Español



SEARCH FOR

covid-19

Treating this as a text search. Learn more about [COVID-19 \(Coronavirus Disease 2019\) data in PubChem](#).

DATA SOURCE

COVID-19 Disease Map

Curation Efforts

The COVID-19 Disease Map shares resources and best practices to develop a disease map for COVID-19. The project is an international, community-driven effort. It aims to establish a knowledge repository on virus-host interaction mechanisms specific to the SARS-CoV-2. The COVID-19 Disease Map is an assembly of molecular interaction diagrams established based on literature evidence.

Last Updated: 2021/09/02

Compounds
(1,625)

Substances
(65)

Genes
(654)

Proteins
(546)

Taxonomy
(2)

Pathways
(2,278)

BioAssays
(282)

Literature
(163,871)

Patents
(117)
Searching patent abstracts and metadata. [Read More...](#)

Page 8 of 117 results

Filters

SORT BY

Priority Date

Fluorescence immunochromatography device for detecting COVID-19 and using method thereofPublication Number: [CN-111060691-A](#)Priority Date (sort by): [2020-03-17](#)Linked Compounds Count: **2** Linked Substances Count: **2****Colloidal gold immunochromatographic device for detecting COVID-19 and use method thereof**Publication Number: [CN-111239400-A](#)Priority Date (sort by): [2020-03-17](#)Linked Compounds Count: **1** Linked Substances Count: **2****Method to cure the patient of covid-19 by using ozone in special rooms**Publication Number: [GB-202003870-D0](#)Priority Date (sort by): [2020-03-17](#)Linked Compounds Count: **1** Linked Substances Count: **1****PROPOSED THERAPY TO REDUCE EFFECTS OF VIRAL INFECTIONS (may help with COVID 19) 16 Mar. 2020**Publication Number: [AU-2020100400-A4](#)Priority Date (sort by): [2020-03-16](#) Grant Date: 2020-04-23Linked Compounds Count: **10** Linked Substances Count: **10****Permanently removing nitrogen dioxide, carbon particulates and COVID 19 from the air that we breath along with other viruses that cause respiratory problems**Publication Number: [GB-202003829-D0](#)Priority Date (sort by): [2020-03-16](#)Linked Compounds Count: **1** Linked Substances Count: **1****Methods of treatment**Publication Number: [US-10980756-B1](#) Patent Family: [US-10980756-B1](#)Priority Date (sort by): [2020-03-16](#) Grant Date: 2021-04-20

Inventor(s): GLICK GARY

Assignee(s): FIRST WAVE BIO INC

Classification: A61K31/135; A61K31/167; A61K31/4706; A61K31/685; A61K31/7052

Abstract: This disclosure features compounds and compositions that are useful in methods of treating coronavirus infections (e.g., useful in methods of treating COVID-19) in a subject in need thereof. The methods include administering to the subject niclosamide compounds (or pharmaceutically acceptable salts and/or co-crystals thereof, e.g., niclosamide). In some embodiments, the niclosamide compounds have one or more properties that include, but are not limited to: a particular purity (e.g., a chemical purity of greater than about 99.0%) or a particular particle size (e.g., a particular particle size distribution and/or a particular particle size range and/or a specific surface area range). In an aspect, the niclosamide compounds described herein (e.g., niclosamide) can form part of compositions, dosage forms (e.g., unit dosage forms), and the like, which are suitable for respiratory administration (e.g., via inhalation and/or intranasally). In another aspect, the niclosamide compounds described herein (e.g., niclosamide) can form part of compositions, dosage forms (e.g., unit dosage forms), and the like, which are suitable for administration to the GI tract (e.g., orally or rectally such as via enema).

Linked Compounds Count: **4,389** Linked Substances Count: **4,489****Application of host marker for COVID-19 infection**Publication Number: [CN-111041089-A](#)Priority Date (sort by): [2020-03-13](#)**Application of host marker for COVID-19 infection**Publication Number: [CN-111041089-B](#)Priority Date (sort by): [2020-03-13](#) Grant Date: 2020-06-19**Molecules that bind to SARS-CoV-2**Publication Number: [US-10822379-B1](#) Patent Family: [US-10822379-B1](#)

Priority Date (sort by): 2020-03-12 **Grant Date:** 2020-11-03

Inventor(s): DIMITROV DIMITER STANCHEV; CHEN CHUAN; JELEV DONTCHO V; MELLORS JOHN W; LI WEI; ...

Assignee(s): UNIV OF PITTSBURGH OF THE COMMONWEALTH SYSTEM OF HIGHER EDUCATION

Classification: A61K39/15; A61K39/395; A61K39/42; C07K14/165

Abstract: This document provides methods and materials involved in binding a binder (e.g., an antibody, antigen binding fragment, and/or antibody domain) to a SARS-CoV-2 antigen. For example, binders (e.g., antibodies, antigen binding fragments, and antibody domains) that bind to a SARS-CoV-2 polypeptide and methods and materials for using one or more such binding molecules to treat a mammal (e.g., a human) having COVID-19 (or a viral infection caused by SARS-CoV-2) are provided.

Linked Compounds Count: 22 **Linked Substances Count:** 22

[COVID-19-S-RBD virus-like particle, vaccine and preparation method thereof](#)

Publication Number: CN-111303255-A

Priority Date (sort by): 2020-03-12

< Previous 1 ... 6 7 8 9 10 ... 12 Next >

**COVID-19 Information**

Public health information (CDC), Research information (NIH), SARS-CoV-2 data (NCBI), Prevention and treatment information (HHS), Español



SEARCH FOR

covid-19

Treating this as a text search. Learn more about [COVID-19 \(Coronavirus Disease 2019\) data in PubChem](#).

DATA SOURCE

COVID-19 Disease Map

Curation Efforts

The COVID-19 Disease Map shares resources and best practices to develop a disease map for COVID-19. The project is an international, community-driven effort. It aims to establish a knowledge repository on virus-host interaction mechanisms specific to the SARS-CoV-2. The COVID-19 Disease Map is an assembly of molecular interaction diagrams established based on literature evidence.

Last Updated: 2021/09/02

Compounds
(1,625)**Substances**
(65)**Genes**
(654)**Proteins**
(546)**Taxonomy**
(2)**Pathways**
(2,278)**BioAssays**
(282)**Literature**
(163,871)**Patents**
(117)Searching patent abstracts and metadata. [Read More...](#)

Page 9 of 117 results

Filters

SORT BY

Priority Date

Colloidal gold immunochromatography device for combined detection of COVID-19 antigen and antibody and use method thereofPublication Number: [CN-111024954-A](#)Priority Date (sort by): [2020-03-09](#)Linked Compounds Count: **1** Linked Substances Count: **2****CoVID-19 suitable triple knockout DNAi remedy**Publication Number: [KR-20200032050-A](#)Priority Date (sort by): [2020-03-05](#)Linked Compounds Count: **1** Linked Substances Count: **1****Pharmaceutical composition for preventing and treating COVID-19 and preparation method thereof**Publication Number: [CN-111265500-A](#)Priority Date (sort by): [2020-03-02](#)Linked Compounds Count: **2** Linked Substances Count: **2****Application of mycobacterium vaccae for injection in preparation of medicament for preventing and treating COVID-19**Publication Number: [CN-111281893-A](#)Priority Date (sort by): [2020-03-02](#)Linked Compounds Count: **1** Linked Substances Count: **1****COVID-19 novel coronavirus nucleic acid detection method capable of improving accuracy**Publication Number: [CN-111074008-A](#)Priority Date (sort by): [2020-02-28](#)Linked Compounds Count: **1** Linked Substances Count: **1****Highly active compounds against COVID-19**Publication Number: [US-10874687-B1](#) Patent Family: [US-10874687-B1](#)Priority Date (sort by): [2020-02-27](#) Grant Date: [2020-12-29](#)

Inventor(s): SOMMADOSSI JEAN-PIERRE; MOUSSA ADEL

Assignee(s): ATEA PHARMACEUTICALS INC

Classification: A01N43/04; A61K31/70; A61K31/7076; A61K9/00; A61K9/08; ...

Abstract: The present invention is the use of a small group of purine nucleotide phosphoramidate disclosed herein or a pharmaceutically acceptable salt thereof in an effective amount for the treatment or prevention of the novel 2019 coronavirus disease (COVID-19) in a host, for example a human, in need thereof.

Linked Compounds Count: **351** Linked Substances Count: **356****COVID-19 rapid diagnosis kit and preparation method thereof**Publication Number: [CN-111398581-A](#)Priority Date (sort by): [2020-02-27](#)**Novel coronavirus pneumonia (COVID-19) serological diagnosis kit**Publication Number: [CN-111239392-A](#)Priority Date (sort by): [2020-02-26](#)Linked Compounds Count: **281** Linked Substances Count: **282****Novel coronavirus COVID-19 vaccine, preparation method and application thereof**Publication Number: [CN-111333704-A](#)Priority Date (sort by): [2020-02-24](#)

A method for obtaining pluripotent stem cell-derived airway basal-like cells and an airway epithelium model

Publication Number: [WO-2021058956-A1](#) Patent Family: [GB-201913923-D0](#); [GB-2587802-A](#); [WO-2021058956-A1](#)

Priority Date (sort by): [2019-09-26](#)

Inventor(s): [DJIDROVSKI IVO](#); [ARMSTRONG LYLE](#)

Assignee(s): [NEWCELLS BIOTECH LTD](#)

Classification: [C12N5/071](#); [C12N7/00](#)

Abstract: The present invention relates to methods for obtaining a substantially pure population of pluripotent stem cell-derived airway basal-like cells. It also relates to a method of obtaining an in vitro pluripotent stem cell-derived airway epithelium model, utilising the pluripotent stem cell-derived airway basal-like cells. The invention further relates to an in vitro airway epithelial model, or lung model, which can be used for disease modelling and/or drug screening and in particular to an in vitro model for SARS-CoV-2 infection and for screening for agents effective against infection with SARS-CoV-2 i.e. [COVID-19](#) and methods of using the same.

Linked Compounds Count: [12](#) Linked Substances Count: [12](#)

[< Previous](#) 1 ... 7 8 9 10 11 12 [Next >](#)

**COVID-19 Information**Public health information (CDC), Research information (NIH), SARS-CoV-2 data (NCBI), Prevention and treatment information (HHS), [Español](#)

SEARCH FOR

covid-19

Treating this as a text search. Learn more about [COVID-19 \(Coronavirus Disease 2019\) data in PubChem](#).

DATA SOURCE

COVID-19 Disease Map**Curation Efforts**

The COVID-19 Disease Map shares resources and best practices to develop a disease map for COVID-19. The project is an international, community-driven effort. It aims to establish a knowledge repository on virus-host interaction mechanisms specific to the SARS-CoV-2. The COVID-19 Disease Map is an assembly of molecular interaction diagrams established based on literature evidence.

Last Updated: 2021/09/02

Compounds
(1,625)

Substances
(65)

Genes
(654)

Proteins
(546)

Taxonomy
(2)

Pathways
(2,278)

BioAssays
(282)

Literature
(163,871)

Patents
(117)
Searching patent abstracts and metadata. [Read More...](#)

Page 10 of 117 results

Filters

SORT BY

Priority Date

Systems, methods, and compositions for the rapid early-detection of host rna biomarkers of infection and early identification of covid-19 coronavirus infection in humansPublication Number: [WO-2021046278-A1](#) Patent Family: [WO-2021046278-A1](#)

Priority Date (sort by): 2019-09-03

Inventor(s): SAWYER SARA; MEYERSON NICHOLAS; PAIGE CAMILE; YANG QING; DOWELL ROBIN

Assignee(s): UNIV COLORADO REGENTS; SAWYER SARA L

Classification: B01L3/00; C12Q1/6813; C12Q1/6844; C12Q1/6876

Abstract: The current inventive technology is directed to systems, methods, and compositions detection of host signatures of pathogenic infection, and in particular a rapid detection assay configured to detect target RNA transcripts that may be biomarkers of infection. In one embodiment, the invention includes systems, methods and compositions for the early detection of pathogens or infection in an asymptomatic subject through a novel lateral flow assay, which in a preferred embodiment may include a rapid self-administered test strip configured to detect one or more RNA transcript biomarkers produced by a subject's innate immune system in response to a pathogen or infection and present in saliva.

Linked Compounds Count: **5** Linked Substances Count: **5****Glycosylated diphyltin as a broad-spectrum antiviral agent against zika virus and covid-19**Publication Number: [WO-2021041852-A1](#) Patent Family: [WO-2021041852-A1](#)

Priority Date (sort by): 2019-08-30

Inventor(s): DIAZ-GRIFFERO FELIPE

Assignee(s): ALBERT EINSTEIN COLLEGE OF MEDICINE

Classification: C07C11/20; C07C337/08; C07D239/60

Abstract: The disclosure provides a method for preventing or treating a flavivirus infection, a filovirus infection, a SARS-CoV-1 infection, a SARS-CoV-2 infection, or a MERS-CoV infection, the method comprising administering to a subject in need thereof a therapeutically effective amount of a compound of Formula I or a pharmaceutically acceptable salt thereof. The disclosure also provides a method for preventing or treating a filovirus infection, a SARS-CoV-1 infection, a SARS-CoV-2 infection, or a MERS-CoV infection with a compound of Formula II or pharmaceutically acceptable salt thereof. The structures of Formula I and Formula II are shown below.

Linked Compounds Count: **19** Linked Substances Count: **20****Nanoparticle systems for targeted delivery of crispr/cas13 and methods of using same**Publication Number: [WO-2021011504-A1](#) Patent Family: [WO-2021011504-A1](#)

Priority Date (sort by): 2019-07-12

Inventor(s): WANG QIANBEN; CUI ZHIFEN; DONG YIZHOU

Assignee(s): UNIV DUKE; OHIO STATE INNOVATION FOUNDATION

Classification: A61K47/02; A61K47/14; A61K47/34; B82Y5/00

Abstract: The present application relates to nanoparticles for the targeted delivery of CRISPR/Cas13 systems, and their therapeutic use to treat diseases and disorders such as prostate cancer and COVID-19.

Linked Compounds Count: **17** Linked Substances Count: **17****Novel galactoside inhibitor of galectins**Publication Number: [WO-2021004940-A1](#) Patent Family: [WO-2021004940-A1](#)

Priority Date (sort by): 2019-07-05

Inventor(s): ZETTERBERG FREDRIK

Assignee(s): GALECTO BIOTECH AB

Classification: A61K31/7056; A61P29/00; A61P35/00; C07D417/14; C07H19/056

Abstract: The present invention relates to a D-galactopyranose compound of formula (1) wherein the pyranose ring is beta-D-galactopyranose, and these compounds are high affinity galectin-1 and/or 3 inhibitors for use in treatment of inflammation; Inflammation induced thrombosis; Atopic dermatitis; Acute coronary syndrome; fibrosis, such as pulmonary fibrosis, liver fibrosis, kidney fibrosis, ophthalmological fibrosis and fibrosis of the skin and heart; local fibrosis such as Dupuytren's disease and Peyronie's disease; fibrotic complications of other therapies such as coronary stents, bile duct stents, cerebral artery stents, ureter stents; scleroderma; scarring; keloid formation; covid-19; acute lung injury; ARDS; viral pneumonitis, aberrant scar formation; surgical adhesions; septic shock; cancer, such as colorectal cancer, other gastrointestinal carcinomas such as pancreatic cancer, gastric cancer, biliary tract cancer, lung cancers, mesothelioma, female cancers like breast cancer, ovarian cancer, uterine cancer, cancer of the cervix uteri, cancer of the salpingx, cerebral cancers such as medulloblastoma, glioma, meningioma, sarcomas of the bones and muscles and other sarcomas, leukemias and lymphomas, such as T-cell lymphomas; transplant rejection; metastasising cancers; ageing; Dementia; Alzheimers; TGFbeta driven bone disease such as osteogenesis imperfecta; Pulmonary hypertension; autoimmune diseases, such as psoriasis, rheumatoid arthritis, Rheumatoid lung; Crohn's disease, ulcerative colitis, ankylosing spondylitis, systemic lupus erythematosus; viral infections such as influenza virus, HIV, Herpes virus, Coronaviruses, Hepatitis C; metabolic disorders; heart disease; heart failure; pathological angiogenesis, such as ocular angiogenesis or a disease or condition associated with ocular angiogenesis, e.g. neovascularization related to cancer; and eye diseases, such as age-related macular degeneration and corneal neovascularization; atherosclerosis; metabolic diseases; diabetes; type 1 diabetes; type 2 diabetes; insulin resistens; obesity; Marfans syndrome; Loeyse-Dietz syndrome; nephropathy; Diastolic HF; fibrotic lung complications of aPD1 and other CPI therapies; asthma and other interstitial lung diseases, including Hermansky-Pudlak syndrome, liver disorders, such as non-alcoholic steatohepatitis or non-alcoholic fatty liver disease; uterine disease such as uterine fibroids and uterine or cervical fibrosis.

Linked Compounds Count: **169** Linked Substances Count: **169****Novel galactoside inhibitor of galectins**

Publication Number: [WO-2021001538-A1](#) Patent Family: [WO-2021001538-A1](#)

Priority Date (sort by): [2019-07-03](#)

Inventor(s): ZETTERBERG FREDRIK; PETERSON KRISTOFFER

Assignee(s): GALECTO BIOTECH AB

Classification: A61K31/7056; A61P29/00; A61P35/00; C07H19/04; C07H19/052; ...

Abstract: The present invention relates to a D-galactopyranose compound of formula (1) wherein the pyranose ring is 1±-D-galactopyranose, and these compounds are high affinity galectin-3 inhibitors for use in treatment of inflammation; Inflammation induced thrombosis; Atopic dermatitis; Acute coronary syndrome; fibrosis, such as pulmonary fibrosis, liver fibrosis, kidney fibrosis, ophthalmological fibrosis and fibrosis of the skin and heart; local fibrosis such as Dupuytren's disease and Peyronie's disease; fibrotic complications of other therapies such as coronary stents, bile duct stents, cerebral artery stents, ureter stents; scleroderma; scarring; keloid formation; [covid-19](#); acute lung injury; ARDS; viral pneumonitis, aberrant scar formation; surgical adhesions; septic shock; cancer, such as colorectal cancer, other gastrointestinal carcinomas such as pancreatic cancer, gastric cancer, biliary tract cancer, lung cancers, mesothelioma, female cancers like breast cancer, ovarian cancer, uterine cancer, cancer of the cervix uteri, cancer of the salpingx, cerebral cancers such as medulloblastoma, glioma, meningioma, sarcomas of the bones and muscles and other sarcomas, leukemias and lymphomas, such as T-cell lymphomas; transplant rejection; metastasising cancers; ageing; Dementia; Alzheimers; TGFbeta driven bone disease such as osteogenesis imperfecta; Pulmonary hypertension; autoimmune diseases, such as psoriasis, rheumatoid arthritis, Rheumatoid lung; Crohn's disease, ulcerative colitis, ankylosing spondylitis, systemic lupus erythematosus; viral infections such as influenza virus, HIV, Herpes virus, Coronaviruses, Hepatitis C; metabolic disorders; heart disease; heart failure; pathological angiogenesis, such as ocular angiogenesis or a disease or condition associated with ocular angiogenesis, e.g. neovascularization related to cancer; and eye diseases, such as age-related macular degeneration and corneal neovascularization; atherosclerosis; metabolic diseases; diabetes; type 1 diabetes; type 2 diabetes; insulin resistens; obesity; Marfans syndrome; Loeys's Dietz syndrome; nephropathy; Diastolic HF; fibrotic lung complications of aPD1 and other CPI therapies; asthma and other interstitial lung diseases, including Hermansky-Pudlak syndrome, liver disorders, such as non-alcoholic steatohepatitis or non-alcoholic fatty liver disease; uterine disease such as uterine fibroids and uterine or cervical fibrosis.

Linked Compounds Count: [196](#) Linked Substances Count: [196](#)

Microparticle compositions for treatment of infection or disease, methods of making the same, and methods of treating subjects with microparticle compositions

Publication Number: [US-2020397711-A1](#) Patent Family: [US-2020397711-A1](#)

Priority Date (sort by): [2019-06-22](#)

Inventor(s): LEE GREGORY BRIAN

Assignee(s): LEE GREGORY BRIAN

Classification: A61K9/107; A61K9/127; A61K9/51

Abstract: Provided are microparticle compositions, methods of making the compositions, and methods of treating a subject with the present microparticle compositions by administering an effective amount of the microparticle composition for treating an infection or disease, to a subject in need thereof. The present microparticle compositions may include microparticles of essential oils, herbs, and/or supplements. By way of non-limiting example, the microparticle compositions may be particularly effective in the treatment of a Lyme tick borne illness related infection or disease, or a coronavirus, such as [COVID-19](#). Also included are kits that include one or more of the present microparticle compositions and/or one or more components of the present compositions, and optionally one or more components, such as a device to aid in the delivery of the composition and/or instructions for administration.

Linked Compounds Count: [38](#) Linked Substances Count: [39](#)

Treatment of acute medical conditions

Publication Number: [WO-2020254793-A1](#) Patent Family: [WO-2020254793-A1](#)

Priority Date (sort by): [2019-06-19](#)

Inventor(s): GUPTA ISHA; DONEGA MATTEO

Assignee(s): GALVANI BIOELECTRONICS LTD

Classification: A61N1/05; A61N1/36

Abstract: Electrical stimulation of neural activity in the neural innervation of the spleen that is associated with neurovascular bundles provides a useful way to treat acute medical conditions, such as trauma, hemorrhaging, shock, acute respiratory distress syndrome (ARDS), severe respiratory distress syndrome (SARS), and coronavirus disease 19 ([COVID-19](#)).

Linked Compounds Count: [29](#) Linked Substances Count: [29](#)

Treatment of acute medical conditions by stimulating the neural activity of a nerve supplying the spleen

Publication Number: [WO-2020254797-A1](#) Patent Family: [WO-2020254797-A1](#)

Priority Date (sort by): [2019-06-19](#)

Inventor(s): GUPTA ISHA; DONEGA MATTEO

Assignee(s): GALVANI BIOELECTRONICS LTD

Classification: A61B5/00; A61N1/05; A61N1/36

Abstract: Electrical stimulation of neural activity in the neural innervation of the spleen that is associated with neurovascular bundles provides a useful way to treat acute medical conditions, such as trauma, hemorrhaging, shock, acute respiratory distress syndrome (ARDS), severe respiratory distress syndrome (SARS), and coronavirus disease 19 ([COVID-19](#)).

Linked Compounds Count: [32](#) Linked Substances Count: [32](#)

Wide-spectrum antibacterial pharmaceutical formulations comprising lysozyme and methods of using the same

Publication Number: [US-2020376094-A1](#) Patent Family: [US-2020376094-A1](#); [WO-2020240472-A1](#)

Priority Date (sort by): [2019-05-28](#)

Inventor(s): AYBAR-BATISTA DIOGENES

Assignee(s): AYBAR ECOTECHNOLOGIES CORP

Classification: A61K38/47; A61K47/02; A61K47/18

Abstract: A wide-spectrum antibacterial pharmaceutical formulation comprising lysozyme and methods of treatment to prevent or cure diseases of bacterial etiology. Excipients provided in the pharmaceutical formulation comprising lysozyme enhance the stability and efficacy of lysozyme for treating bacterial infections in a mammal. The pharmaceutical formulation comprising lysozyme does not produce harmful secondary effects on tissues or organs during prolonged treatment. The formulation can be used to treat bacterial infections of the skin, mucosal regions, and administered into the blood stream of a patient, including respiratory infections. The formulation is useful in treating bacterial infections, including those that occur along with viral infections, particularly viral infections with a respiratory component, including [COVID-19](#).

Linked Compounds Count: [14](#) Linked Substances Count: [14](#)

Systems and Methods For Internet-Of-Things (IOT) Robotic Sterilization Device

Publication Number: [US-2020397936-A1](#) Patent Family: [US-2020397936-A1](#)

Priority Date (sort by): [2019-05-21](#)

Inventor(s): DEROS YANI; Deros Jodi

Assignee(s): ATOM INC

Classification: A61L2/10; A61L2/22; A61L2/24; B25J9/16; F24F11/58; ...

Abstract: An internet-of-things (IOT) robotic sterilization system that operates autonomously for use in the prevention of diseases, e.g., Coronavirus Disease 2019 ([COVID-19](#)), caused by pathogens such as coronavirus SARS-CoV-2 and other pathogens present within an interior space is described. A robotic sterilization device is communicatively coupled to the IOT base module via an IOT network, and includes a misting or fogging system fluidically coupled to a liquid reservoir, a sensor module including plurality of sensors, a controller, and a locomotion system. The robotic sterilization device navigates a path within the interior space while creating a disinfecting mist with the misting system, and may coordinate with other IOT-connected devices, such as the HVAC system, UV Vent sterilizers, scent dispensing appliances, and others to more efficaciously sanitize the interior space to protect humans by eliminating pathogens.

Linked Compounds Count: [1](#) Linked Substances Count: [1](#)

**COVID-19 Information**

Public health information (CDC), Research information (NIH), SARS-CoV-2 data (NCBI), Prevention and treatment information (HHS), Español



SEARCH FOR

covid-19

Treating this as a text search. Learn more about [COVID-19 \(Coronavirus Disease 2019\) data in PubChem](#).

DATA SOURCE

COVID-19 Disease Map**Curation Efforts**

The COVID-19 Disease Map shares resources and best practices to develop a disease map for COVID-19. The project is an international, community-driven effort. It aims to establish a knowledge repository on virus-host interaction mechanisms specific to the SARS-CoV-2. The COVID-19 Disease Map is an assembly of molecular interaction diagrams established based on literature evidence.

Last Updated: 2021/09/02

Compounds
(1,625)**Substances**
(65)**Genes**
(654)**Proteins**
(546)**Taxonomy**
(2)**Pathways**
(2,278)**BioAssays**
(282)**Literature**
(163,871)**Patents**
(117)Searching patent abstracts and metadata. [Read More...](#)

Page 11 of 117 results

Filters

SORT BY

Priority Date

Inhibition of il-1 and il-6 inflammationPublication Number: [WO-2020223608-A1](#) Patent Family: [WO-2020223608-A1](#)

Priority Date (sort by): 2019-05-02

Inventor(s): GRASSETTI RICHARD; GRASSETTI DAVIDE; MORO CAMILLO

Assignee(s): THIOLAB LLC

Classification: A61K31/105; A61K31/455; A61K31/505; A61P29/00; A61P37/02; ...

Abstract: This invention provides methods of treatment for a variety of inflammation pathologies using thione-forming disulfides (TFDs). The treatments are particularly effective in the context of inflammations primarily due to excessive activity of innate immune system components, macrophage activity and inflammation arising from excessive production of IL-1. TFD inhibition of both IL-1 and IL-6 can reduce the detrimental effects of the cytokine storms known to increase morbidity and mortality caused by certain infections, such as [COVID-19](#) viral pneumonia.

Linked Compounds Count: **45** Linked Substances Count: **46****Method and system for controlled hyperthermia**Publication Number: [US-2020345920-A1](#) Patent Family: [US-2020345920-A1](#)

Priority Date (sort by): 2019-04-30

Inventor(s): VERTREES ROGER; Winetz Jan

Assignee(s): VERTREES ROGER; Winetz Jan

Classification: A61M1/16; A61M1/26; A61M1/36; A61M5/14; B01D15/08; ...

Abstract: Methods and for treatment of cancer and other diseases including complications from late stage viral infections by inducing hyperthermia in a patient relying on withdrawing blood from the patient and returning the withdrawn blood to the patient to establish an extracorporeal flow circuit. Blood is heated by passing through the extracorporeal circuit at a controlled rate until a target body core temperature in is achieved. Usually, the blood will be subjected to a continuously re-circulating dialysis to balance electrolytes. Additionally, the blood will be subjected to a continuously recirculating regeneration through a carbon sorbent column where toxins and contaminants are removed. The blood temperature is maintained at the target blood temperature for a treatment period, and the blood is cooled after the treatment period has been completed. The method can also be effective in treating rheumatoid arthritis, scleroderma, hepatitis, sepsis, the Epstein-Barr virus, and patients with life threatening complications from other viruses, including the [COVID-19](#) virus. A method for removing viruses from the blood supply in an external circuit is also presented.

Linked Compounds Count: **13** Linked Substances Count: **13****Small molecule inhibitors of gpcr gpr68 and related receptors**Publication Number: [WO-2020214896-A1](#) Patent Family: [WO-2020214896-A1](#)

Priority Date (sort by): 2019-04-17

Inventor(s): HONG CHARLES; WILLIAMS CHARLES; SINGH RAVITHEJ

Assignee(s): UNIV MARYLAND; HONG CHARLES C; WILLIAMS CHARLES H

Classification: A61K31/433

Abstract: The invention relates to a class of small molecule inhibitors of GPR68/OGR1, a proton-sensing/stretch-sensing/sheer-stress-sensing G-protein coupled receptor, and related receptors GPR4 and GPR65. These inhibitors are useful as a therapeutic for glioblastoma and other neoplasms, as a monotherapy or adjuvant, and also can be used as a treatment for other conditions, such as osteoporosis, inflammatory bowel disease, autoimmune and chronic inflammatory diseases such as multiple sclerosis and inflammatory pain syndromes, GERD, aspiration pneumonitis, bacterial and viral pneumonia, COPD, acute respiratory distress syndrome (ARDS), and [COVID-19](#).

Linked Compounds Count: **104** Linked Substances Count: **105****Diagnosis and treatment for chronic inflammation and virus infection**Publication Number: [WO-2020200186-A1](#) Patent Family: [WO-2020200186-A1](#)

Priority Date (sort by): 2019-04-01

Inventor(s): LIANG HUANHUAN; LIU YINGFANG; YU YANG

Assignee(s): UNIV SUN YAT SEN

Classification: A61K38/17; A61K39/395; A61P29/00; A61P35/00

Abstract: The present application provides a diagnosis and treatment method for chronic inflammation. The technical solution provided by the present application is an application of a reagent in preparing a product for preventing and/or treating chronic inflammation diseases: the reagent is a substance for inhibiting the activity of an abnormal content of IFP35 and/ or NMI which is secreted outside the cell as an inflammatory factor. Experiments prove that using antibodies and the like to inhibit the activity of an abnormal content of IFP35 and/or NMI which is secreted outside the cell as an inflammatory factor can effectively treat chronic inflammation diseases. In the present application, IFP35 and/or NMI are also used as a target spot, providing a diagnosis/auxiliary diagnosis and treatment method and tool for infection of viruses, particularly novel coronavirus-19 ([COVID-19](#)).

Linked Compounds Count: **10** Linked Substances Count: **10****Biomarkers for systems, methods, and devices for detecting and identifying substances in a subject's breath, and diagnosing and treating health conditions**Publication Number: [US-2020337594-A1](#) Patent Family: [US-2020337594-A1](#); [WO-2020186335-A1](#)

Priority Date (sort by): 2019-03-18

Inventor(s): REDDY RAJ

Assignee(s): CANARY HEALTH TECH INC

Classification: A61B5/08; A61B5/097; G01N33/497; G06N3/04

Abstract: Embodiments of the disclosure can include biomarkers for systems, methods, and devices for detecting and identifying certain substances, such as chemicals, volatile organic compounds (VOCs), volatile gases (VGs), ketones, cannabis, controlled substances, pharmaceuticals, or anesthetics, in the exhaled breath of a subject or person in real-time; and further diagnosing, treating, and addressing one or more associated health conditions or diseases, including a virus, such as [COVID-19](#), tuberculosis (TB), lung cancer, or chronic obstructive lung disease (COPD).

Linked Compounds Count: **33** Linked Substances Count: **33**

Devices and methods for reducing inflammation using electrical stimulation

Publication Number: [US-10967182-B2](#) Patent Family: [US-10967182-B2](#); [US-2020238085-A1](#)

Priority Date (sort by): [2018-12-10](#) Grant Date: [2021-04-06](#)

Inventor(s): KHODAPARAST NAVID; COVALIN ALEJANDRO

Assignee(s): SPARK BIOMEDICAL INC

Classification: A61N1/04; A61N1/06; A61N1/36

Abstract: Systems and methods for reducing pulmonary inflammation and/or increasing bronchial compliance in a patient utilize transcutaneous stimulation of neural structures in a region of an ear of a patient delivered by an auricular stimulation device having an in-ear component with a first electrode disposed in a patient's ear and an earpiece component with a second electrode placed around the auricle. A pulse generator may control delivery of therapy by delivering both a first series of stimulation pulses to the first electrode for stimulating a first neural structure(s) and a second series of stimulation pulses to the second electrode for stimulating second neural structure(s). The first and second electrodes are in non-piercing contact with tissue on and/or surrounding the ear. The systems and methods may be used to treat viral or bacteria infections, such as SARS, MERS, or [COVID-19](#).

Linked Compounds Count: **12** Linked Substances Count: **12**

Miniaturized device to sterilize from [covid-19](#) and other viruses

Publication Number: [US-2020345873-A1](#) Patent Family: [US-2020345873-A1](#)

Priority Date (sort by): [2018-09-11](#)

Inventor(s): ASHRAFI SOLYMAN

Assignee(s): NXGEN PARTNERS IP LLC

Classification: A61L2/025; A61L2/12

Abstract: A system for sterilizing viruses includes beam generation circuitry for generating a radiating wave having radiating energy therein at a predetermined frequency therein. A controller controls the radiating wave generation at the predetermined frequency. The predetermined frequency equals a resonance frequency of a particular virus. The predetermined frequency induces a mechanical resonance vibration at the resonance frequency of the particular virus within the particular virus for destroying a capsid of the particular virus. Radiating circuitry projects the radiating wave on a predetermined location to destroy the particular virus at the predetermined location.

Linked Compounds Count: **30** Linked Substances Count: **31**

Miniaturized device to sterilize surfaces from [covid-19](#) and other viruses and bacteria

Publication Number: [US-2021085814-A1](#) Patent Family: [US-2021085814-A1](#)

Priority Date (sort by): [2018-09-11](#)

Inventor(s): ASHRAFI SOLYMAN

Assignee(s): NXGEN PARTNERS IP LLC

Classification: A61L2/025; A61L2/12; A61L2/24; A61L2/26

Abstract: A system for sterilizing biological material comprising beam generation circuitry for generating a radiating wave having radiating energy therein at a predetermined frequency therein. A controller controls the radiating wave generation at the predetermined frequency. The predetermined frequency equals a resonance frequency of a particular biological material and is determined responsive to a plurality of parameters from an influenza virus. The predetermined frequency induces a mechanical resonance vibration at the resonance frequency of the particular biological material within the particular biological material for destroying a capsid of the particular biological material. Radiating circuitry projects the radiating wave on a predetermined location to destroy the particular biological material at the predetermined location.

Linked Compounds Count: **28** Linked Substances Count: **29**

Method and composition for the reduction of viral replication, duration and spread of the [COVID-19](#) and the Flu

Publication Number: [US-2021008105-A1](#) Patent Family: [US-2020237815-A1](#); [US-2021008105-A1](#)

Priority Date (sort by): [2017-02-24](#)

Inventor(s): MARTIN ALAIN

Assignee(s): MARTIN ALAIN; CELLULAR SCIENCES INC

Classification: A61K31/19; A61K33/06; A61K33/42; A61K9/00; A61K9/08; ...

Abstract: A method for stimulating the synthesis of nasal nitric oxide and nasal and lung surfactants to inhibit the docking and adhesion of viruses to cellular receptors, including ACE2, to reduce viral replication, duration, spread and severity of infections, and also to inhibit lung fibrosis, increase the synthesis of serotonin to reduce coughing and mouth breathing, reduce the cytokine storm produced by LI-6 caused by viruses such as [COVID-19](#) and flu in patients susceptible to these infections, including patients with hypoxemia, asthma, chronic obstructive pulmonary disease, cystic fibrosis, diabetics, interstitial lung disease, pulmonary fibrosis, allergic rhinitis, sinusitis, smokers, sleep apnea and lung cancer, which includes: contacting mammalian cells with a therapeutically effective amount of a composition, said composition including the following constituents: sodium pyruvate; a phosphate; a salt of calcium; and a salt of magnesium.

Linked Compounds Count: **202** Linked Substances Count: **207**

Silver nanoparticles impregnated covers for electronic devices to combat nosocomial infections

Publication Number: [US-2020306400-A1](#) Patent Family: [EP-3586497-A1](#); [EP-3586497-A4](#); [US-2018236118-A1](#); [US-2020306400-A1](#); [WO-2018156749-A1](#)

Priority Date (sort by): [2017-02-22](#)

Inventor(s): ARORA SUMIT; JHA OM PRAKASH; ROSS JR ROBERT C; SWANZY J MARK

Assignee(s): INFECTION SCIENCES LLC

Classification: A01N59/16; A61L2/238

Abstract: An anti-microbial covering for use with electronic devices used in a healthcare environment is disclosed. The covering is impregnated during manufacturing with nano-sized silver particles and wrapped around the electronic device to stop the spread of nosocomial infections. The silver particles vary in shape and size to maximize the anti-microbial effects of each sheet, and each particle is sized to be less than 60 nanometers in diameter. The covering may be used in a process to disrupt nosocomial infections in a healthcare facility by having employees use the covering to cover electronic devices in the facility. The process includes a method for tailoring the anti-microbial covering to target specific pathogens present in the facility or, alternatively, tailor the covering to target pandemic level threats, such as for example the [Covid-19](#) virus or seasonal influenza viruses.

Linked Compounds Count: **8** Linked Substances Count: **8**

**COVID-19 Information**Public health information (CDC), Research information (NIH), SARS-CoV-2 data (NCBI), Prevention and treatment information (HHS), [Español](#)

SEARCH FOR

covid-19

Treating this as a text search. Learn more about [COVID-19 \(Coronavirus Disease 2019\) data in PubChem](#).

DATA SOURCE

COVID-19 Disease Map**Curation Efforts**

The COVID-19 Disease Map shares resources and best practices to develop a disease map for COVID-19. The project is an international, community-driven effort. It aims to establish a knowledge repository on virus-host interaction mechanisms specific to the SARS-CoV-2. The COVID-19 Disease Map is an assembly of molecular interaction diagrams established based on literature evidence.

Last Updated: 2021/09/02

Compounds
(1,625)**Substances**
(65)**Genes**
(654)**Proteins**
(546)**Taxonomy**
(2)**Pathways**
(2,278)**BioAssays**
(282)**Literature**
(163,871)**Patents**
(117)Searching patent abstracts and metadata. [Read More...](#)

Page 12 of 117 results

Filters

SORT BY

Priority Date

**System and method for detection and sorting of cells**Publication Number: [US-2021001339-A1](#) Patent Family: [US-2021001339-A1](#)

Priority Date (sort by): 2017-01-05

Inventor(s): LIU PENG; FILATOV ZERIKHUN

Assignee(s): MICROSENSOR LABS LLC

Classification: B01L3/00; B03C1/01; B03C1/28; C12M1/00; C12M1/26; ...

Abstract: A system and method for detection of cells and sorting of cells are disclosed. Target cells, such as circulating tumor cells (CTCs) or antigen-specific antibody producing circulating memory B cells from COVID-19 patients, may be of interest. Magnetic beads may be bound to the target cells. After which, the bead-bound target cells may be identified using an applied magnetic field. In one example, magnetic sensors may be used to detect movement of the bead-bound target cells responsive to an applied magnetic field. In another example, an optical sensor may be used to detect movement of the bead-bound target cells responsive to an applied magnetic field. Further, separate from identification of the target cells, the bead-bound target cells may be sorted using an applied magnetic field. In this way, a magnetic field may be used for target cell identification and target cell sorting in order to detect and collect target cells of interest at the single-cell resolution.

Linked Compounds Count: **1** Linked Substances Count: **1****Metabolic signatures associated with diagnosis, disease progression, and immunological response to treatment of patients with covid-19**Publication Number: [US-2020386766-A1](#) Patent Family: [US-2020386766-A1](#)

Priority Date (sort by): 2016-12-22

Inventor(s): NAGOURNEY ROBERT; SILVA ISMAEL; D'AMORA PAULO

Assignee(s): METABOLOMYCS INC

Classification: G01N33/569; G01N33/68

Abstract: A system and method for using new biomarkers to assess individual diseases, including, but not limited to, a patient's prognosis before and/or after being diagnosed with the disease. In one embodiment of the present invention, absolute quantification of annotated metabolites by mass spectrometry is used to identify certain biomarkers and derivatives thereof (i.e., signatures), which are then used to screen for, diagnose, predict, prognose, and/or treat various diseases, including, but not limited to, COVID-19.

Linked Compounds Count: **18** Linked Substances Count: **19****System and Method for Testing for COVID-19**Publication Number: [US-2020279585-A1](#) Patent Family: [US-2020279585-A1](#)

Priority Date (sort by): 2015-10-13

Inventor(s): ROTHSCHILD RICHARD A

Assignee(s): ROTHSCHILD RICHARD A

Classification: G06K9/00; G11B27/031; G11B27/10; G16H40/63; H04N5/76; ...

Abstract: A method is provided for acquiring and transmitting biometric data (e.g., vital signs) of a user, where the data is analyzed to determine whether the user is suffering from a viral infection, such as COVID-19. The method includes using a pulse oximeter to acquire at least pulse and blood oxygen saturation percentage, which is transmitted wirelessly to a smartphone. To ensure that the data is accurate, an accelerometer within the smartphone is used to measure movement of the smartphone and/or the user. Once accurate data is acquired, it is uploaded to the cloud (or host), where the data is used (alone or together with other vital signs) to determine whether the user is suffering from (or likely to suffer from) a viral infection, such as COVID-19. Depending on the specific requirements, the data, changes thereto, and/or the determination can be used to alert medical staff and take corresponding actions.

System and method for screening and prediction of severity of infectionPublication Number: [US-10973470-B2](#) Patent Family: [US-10973470-B2](#); [US-2020253562-A1](#)

Priority Date (sort by): 2015-07-19 Grant Date: 2021-04-13

Inventor(s): NEWBERRY ROBERT STEVEN; RODENCAL MATTHEW

Assignee(s): SANMINA CORP

Classification: A61B5/00; A61B5/01; A61B5/024; A61B5/145; A61B5/1455; ...

Abstract: A photoplethysmography (PPG) circuit obtains PPG signals at a plurality of wavelengths of light reflected from tissue of a user. A processing device generates parameters using the PPG signals to screen the user for an infection, such as sepsis, influenza and/or COVID-19. The processing device may also determine a severity level of the infection and a confidence level in the determination. The parameters may include a measurement of nitric oxide (NO) level, respiration rate, heart rate and/or oxygen saturation.

Linked Compounds Count: **13** Linked Substances Count: **13****Detecting respiratory tract infection based on changes in coughing sounds**Publication Number: [US-10813559-B2](#) Patent Family: [US-10813559-B2](#); [US-2020245873-A1](#)

Priority Date (sort by): 2015-06-14 Grant Date: 2020-10-27

Inventor(s): FRANK ARI M; TZVIELI ARIE; TZVIELI ORI; THIEBERGER GIL

Assignee(s): FACENSE LTD

Classification: A61B5/00; A61B5/01; A61B5/12; A61B5/16; G01J5/00; ...

Abstract: Detecting a respiratory tract infection (RTI) based on changes in coughing sounds which can provide an indication of infection with a disease like COVID-19, as well as indications of its progression and

Abstract: Detecting a respiratory tract infection (RTI) based on changes in coughing sounds, which can provide an early warning of infection with a disease like [COVID-19](#), as well as indications of its progression and severity. In one embodiment, the system includes smartglasses, with sensors mounted thereto, which include an acoustic sensor mounted at a fixed position relative to a user's head, and a movement sensor. A computer receives current measurements of the user, taken with the sensors, while there were head movements that characterize coughing, and also earlier measurements of the user, taken with the sensors, while the user had a known extent of the RTI and while there were head movements that characterize coughing. The computer detects a change relative to the known extent of the RTI based on a difference between the current measurements and the earlier measurements.

Linked Compounds Count: [6](#) Linked Substances Count: [6](#)

Method of treating coronavirus

Publication Number: [US-10918633-B2](#)

Patent Family: [AU-2016243681-A1](#); [AU-2016243681-B2](#); [CA-2980030-A1](#); [CN-107666907-A](#); [EP-3277280-A2](#); [EP-3277280-A4](#); [JP-2018510171-A](#); [KR-20170131692-A](#); [US-10517856-B2](#); [US-10588899-B2](#); [US-10722506-B2](#); [US-10786493-B2](#); [US-10806728-B2](#); [US-10835523-B2](#); [US-10918633-B2](#); [US-2018021321-A1](#); [US-2018042909-A1](#); [US-2018104229-A1](#); [US-2020061043-A1](#); [US-2020078344-A1](#); [US-2020101060-A1](#); [US-2020179365-A1](#); [US-2020179366-A1](#); [US-2020179367-A1](#); [US-2021106578-A1](#); [WO-2016161055-A2](#); [WO-2016161055-A3](#)

Priority Date (sort by): [2015-03-31](#) Grant Date: 2021-02-16

Inventor(s): WILLIAMS JONNIE R

Assignee(s): MYMD PHARMACEUTICALS INC

Classification: A61K31/4439; A61K31/465; A61K8/49; A61P3/08; A61P31/14; ...

Abstract: In one aspect, a coronavirus is treated by administering a pharmaceutical composition containing a therapeutically effective amount of isomyosmine or a pharmaceutically acceptable salt thereof. In another aspect, oxidative stress is reduced in an individual suffering from a coronavirus by administering a pharmaceutical composition containing a therapeutically effective amount of isomyosmine or a pharmaceutically acceptable salt thereof. In another aspect, mitochondrial reactive oxygen species (mtROS) are inhibited in an individual suffering from a coronavirus by administering a pharmaceutical composition containing a therapeutically effective amount of isomyosmine or a pharmaceutically acceptable salt thereof. In one example, the coronavirus is [Covid-19](#).

Linked Compounds Count: [326](#) Linked Substances Count: [336](#)

Copper ion compositions and methods of treatment for conditions caused by coronavirus and influenza

Publication Number: [US-2020281972-A1](#) Patent Family: [US-2020281972-A1](#)

Priority Date (sort by): [2013-03-15](#)

Inventor(s): ABBOTT CHUNLIM; ABBOTT DOMINIC C

Assignee(s): CDA RES GROUP INC

Classification: A61K33/34; A61K9/00; A61K9/06

Abstract: Provided herein are formulations containing copper ions and methods of treating underlying infections and conditions caused by coronavirus, particularly [COVID-19](#), and influenzas, particularly influenza A and/or influenza B using such formulations. Methods of treating the underlying viruses and their resultant conditions using topical copper ion treatments are provided. A topical treatment in its basic form comprises a biocompatible copper ion solution or suspension obtained by leaching of the copper ions from copper metal. The copper ion solution or suspension may be combined with various carriers to form the copper ion treatment including creams or solutions. Methods of making the copper ion solution or suspension from solid copper metal in a biocompatible solution are also provided.

Linked Compounds Count: [15](#) Linked Substances Count: [15](#)

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/289099709>

A revision of Centipeda (Asteraceae)

Article in *Muelleria* · January 2001

CITATIONS

16

READS

996

1 author:



[Neville Walsh](#)

Royal Botanic Gardens Victoria

101 PUBLICATIONS 1,614 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)

Some of the authors of this publication are also working on these related projects:



Victorian based Recovery Plans [View project](#)



Andre MESSINA PhD [View project](#)

A Revision of *Centipeda* (Asteraceae)

Neville G. Walsh

National Herbarium of Victoria, Birdwood Avenue, South Yarra, Victoria 3141, Australia.

Abstract

The taxonomy of the genus is revised to comprise 12 taxa in 10 species, 7 of these taxa described here as new. The currently accepted taxa are *C. cunninghamii* (DC) A. Braun & Asch., *C. elatinooides* (Less.) Benth. & Hook. ex O. Hoffm., *C. minima* (L.) A. Braun & Asch., *C. racemosa* (Hook.) F. Muell., and *C. thespidioides* F. Muell. The new taxa are *C. aotearoana* N.G. Walsh, *C. borealis* N.G. Walsh, *C. crateriformis* N.G. Walsh subsp. *crateriformis*, *C. crateriformis* subsp. *compacta* N.G. Walsh, *C. minima* subsp. *macrocephala* N.G. Walsh, *C. nidiformis* N.G. Walsh and *C. pleiocephala* N.G. Walsh. All species except the New Zealand endemic *C. aotearoana* occur in Australia. *Centipeda elatinooides* occurs also in New Zealand and South America. *Centipeda minima* subsp. *minima* is found through the South Pacific area to Southeast Asia and India, and *C. borealis* extends to Papua New Guinea. A key, descriptions, illustrations and distribution maps are included.

Introduction

Centipeda Lour., to date, has been accepted as consisting of five species with the centre of diversity in Australia where 4 species are represented (*C. minima*, *C. cunninghamii*, *C. racemosa* and *C. thespidioides*). The most widespread species, *C. minima*, extends beyond Australia through the western Pacific and south-east Asia to Taiwan and as far west as India. *Centipeda cunninghamii* has been known to occur in New Zealand at least since 1930, but is possibly adventive there as treated by Webb *et al.* (1988). A fifth species, *C. elatinooides*, in recent times was believed to be confined to Chile and neighbouring areas in Argentina. Examination of specimens of *Centipeda* at MEL has indicated not only that *C. elatinooides* is common in Australia and New Zealand, but also that many other specimens are inadequately accounted for by the prevailing taxonomy.

Consequently, specimens have been examined from herbaria within and beyond Australia to cover the geographic extent of the genus. A total of 12 taxa has been distinguished amongst these specimens, with the new taxa largely confined to Australia, but one apparently endemic to New Zealand and one extending from northern Australia to Papua New Guinea.

TRIBAL PLACEMENT OF THE GENUS

Centipeda has traditionally been placed in the tribe Anthemideae (e.g. Bentham 1867, Willis 1973, Heywood & Humphries 1977), but more recent evidence, from floral and cypselae morphology, chemistry, pollen anatomy and chromosome number (e.g. Sorenson 1977, Skvarla *et al.* 1977, Gadek *et al.* 1989, Bruhl & Quinn 1990, 1991, Nesom 1994) has variously suggested its placement in the Inuleae (Skvarla *et al.* 1977), Gnaphalieae (Gadek *et al.* 1989) or Astereae (Bremer, 1987, Nesom 1994 — subtribe Grangeinae). Nesom cited the hairs on the cypselae ribs of *C. cunninghamii* as being one of the characters confirming the genus' placement in the Grangeinae, and pointed out that the similarity of these hairs to those on cypselas of many members of the Brachycominae may indicate a close affinity between the subtribes. Nesom described these hairs as 'glochidiate'. I find the hairs of *C. cunninghamii* and several other species to be apically inrolled (eg. *C. pleiocephala*, Fig. 1), not barbed as 'glochidiate' might imply, but this characteristic is not invariable within species. Bremer (1994) included *Centipeda* in subfamily Asteroideae, but excluded it (along with 7 other genera) from any currently recognised tribe.

The following account does not attempt to address the question of the position of *Centipeda*, but the increased number of species suggests even more strongly than before a

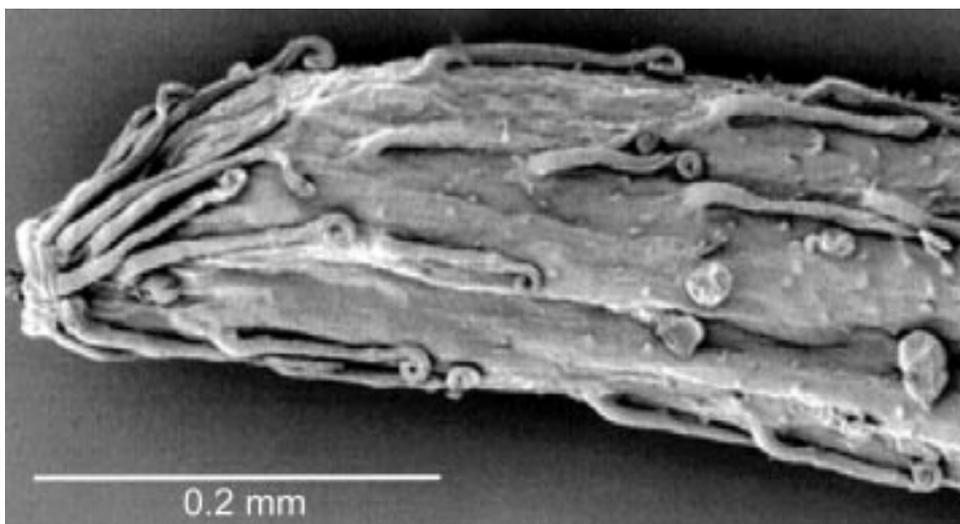


Figure 1. Apically inrolled hairs on cypselas of *Centipeda pleiocephala* (Walsh 4949, MEL)

Gondwanan origin for the group. This distribution adds support for its exclusion from the Anthemideae — a principally Northern Hemisphere tribe — and perhaps, for the same reason, adds further weight for closer association to the Astereae or the Gnaphalieae.

MEDICINAL USES AND TOXICITY

Centipeda has been used in traditional medicines in India, China and Australia. In India, powdered parts of *C. minima* (vern. *Nakk-chikni* (Hindi) or *Shikani*) are used as a treatment for ozaena (nostril ulcers), headaches, and head-cold, a paste made from boiled leaves used for toothache, and both powdered herbage and the seeds used as a sternutatory (sneeze inducer – hence *Artemisia sternutatoria* Roxb. – see synonymy for *C. minima*) and vermifuge. It is also used to treat epididymitis, epilepsy and hydrocoele (Dymock 1885, Duke & Ayensu 1985). In Chinese medicine the same species (vern. *Shih-Hu-Sui*, *O-pu-shih-tsaio*) is used to reduce swelling and to treat various symptoms associated with colds as well as haemorrhoids, malaria, conjunctivitis, ophthalmia and skin rashes (Hooper 1929, Duke & Ayensu 1985, Hsu *et al.* 1986). Latz (1995) reported the use of *C. minima*, *C. cunninghamii* and *C. thespidioides* by Central Australian aborigines (vern. *Inteng-inteng*, *Karengkal*, *Kata-palkalpa*, *Munyu-parnti-parnti*) for the treatment of colds, and as a pituri substitute when wild tobacco is unavailable. *Centipeda crateriformis* and perhaps *C. pleiocephala* (both described below, previously included within the three species noted above) are probably used in similar ways. In south-eastern Australia, an infusion of *C. cunninghamii* (vern. *Gukwonderuk*, *Old man weed*) is still used in aboriginal medicine as a general tonic and for the treatment of colds and other chest complaints, including tuberculosis, and for skin complaints (Zola & Gott 1992). Commercial preparations using *C. cunninghamii* are claimed to be effective in the treatment of various skin disorders including the relief of itching and dry skin from psoriasis.

Chemical constituents have been noted to include myriogenin acid, taraxasterol, taraxerol, arnidiol, stigmasterol, β -sitosterol, triterpenoid saponins and terpenes (Hooper 1929, Duke & Ayensu 1985, Hsu *et al.* 1986, Gupta & Singh 1989, P. Neville-Smith pers. comm.).

There are several references on herbarium specimens to plants of various species either being avoided by stock, or if eaten, causing sickness or death. Bailey (1906) and Hurst (1942) provided anecdotal information of stock being poisoned by species of *Centipeda*, but Everist (1974) did not include it amongst known poisonous Australian plants.

MORPHOLOGY

Perenniality

Despite conventional descriptions of an annual life cycle in floras etc., many species of *Centipeda* are facultative perennials given conditions of fairly even moisture (e.g. glasshouse conditions, seepage areas), but the favoured habitats of most of the species, around lakes, dams, beside watercourses, on floodplains etc., militates against their persistence beyond a single growing season. *Centipeda pleiocephala*, *C. nidiformis* and *C. thespidioides* however appear to be genuine annuals (i.e. plants do not persist beyond fruiting even under benign nursery conditions). In permanently damp shaded sites, *C. minima* may persist for several seasons but is otherwise an annual. In temperate areas *C. elatinooides*, *C. cunninghamii* and *C. crateriformis*, and in the tropics *C. borealis*, are commonly perennial. *Centipeda racemosa* appears to be perennial throughout its range. Both it and *C. borealis* persist through the dry season or through prolonged dry spells by a perennating rootstock, with above-ground parts usually fully drying off.

Inflorescence

Capitula are initiated terminally and new vegetative growth is produced immediately below. The rate of development of the inflorescence and/or the subtending vegetative shoot(s) differs between species. In some species such as *C. borealis*, *C. nidiformis*, and to a lesser extent, *C. minima*, the capitula often mature before extension of the subtending vegetative shoot. Capitula then appear terminal. In other species (e.g. *C. aotearoana*, *C. crateriformis*, *C. cunninghamii*, *C. thespidioides*) the capitula mature more slowly relative to the subtending shoot and then, at maturity, the capitula appear axillary or, if there is no immediately subtending leaf, borne directly on the branch.

In most cases the capitula are sessile. In *C. racemosa*, *C. pleiocephala* and, to a lesser extent, *C. elatinooides* the capitula are shortly pedunculate.

Fruiting and seed dispersal

There appears to be a marked difference in dissemination strategy among species of *Centipeda*. One group of species (*C. minima*, *C. pleiocephala*, *C. nidiformis*, *C. borealis*, *C. racemosa*, *C. elatinooides*) have capitula that disintegrate virtually as soon as cypselas are mature. Another group have capitula that persist intact until long after the flowering stems or entire plants have withered (e.g. *C. thespidioides*, *C. crateriformis* subsp. *crateriformis*). *Centipeda cunninghamii*, *C. crateriformis* subsp. *compacta* and *C. aotearoana* are somewhat intermediate in having capitula that, although persisting for a significant period after cypselas maturity, usually dissociate within the same growing season. The seeds of all species are buoyant (due at least partly to the spongy apical process of most of the species) and I have observed 'rafts' of seed of *C. minima* and *C. pleiocephala* floating in backwaters and eddies of waterbodies where the level has recently risen to cover mature plants. The cypselas are subsequently deposited on sand or silt at or near the floodmark, giving rise to the characteristic zonation of populations of *Centipeda* around water-bodies. The presence of short, often apically inrolled hairs, and droplets of viscid resin from the vesicular trichomes, provide a means for long-distance dispersal via attachment to fur or feathers. This might explain the shared occurrence of some species between land masses separated by substantial tracts of ocean, e.g. *C. cunninghamii* (Australia, New Zealand) and *C. minima* (Australia, New Zealand, South Pacific islands, southern Asia), *C. elatinooides* (Australia, New Zealand, Chile). The bracts of the fruiting capitula of *C. thespidioides* and *C. crateriformis* subsp. *crateriformis* have strongly thickened, spongy bases, and this feature, along with the persistent nature of the capitula possibly represents a means by which the entire capitulum might act as the disseminule.

Taxonomy

Centipeda Lour., *Fl. Cochinch.* 492 (1790). *Typical species: C. minima* (L.) A. Braun & Asch.

Annual or facultatively perennial *herbs*, glandular and aromatic. *Leaves* alternate, cauline, sessile, toothed to entire, glandular-punctate, glabrous to densely cottony. *Inflorescences* mostly terminal and solitary, but appearing axillary by sympodial growth of subtending shoots, rarely racemose or truly axillary. *Capitula* heterogamous, sessile to shortly pedunculate, globular, biconvex, hemispherical, cup-shaped or campanulate; involucre bracts in c. 2 rows, herbaceous, scarious-margined; receptacle slightly concave to distinctly convex, glabrous, epaleate, with pithy tissue present to some degree below surface; outer florets female, corolla tubular, narrowed above and minutely 3-lobed, lobes very short relative to tube, acute to rounded, style branches linear, glabrous; inner florets bisexual, corolla funnellform, 4-lobed, lobes triangular, from half to almost as long as tube; both corolla types with scattered short vesicular trichomes (appearing as glistening sessile resin droplets); anthers shortly tailed, lacking apical appendages, or with short ovate apical appendages, anther collar not strongly differentiated, tapering evenly from filament to anther base, c. 0.05 mm long, style branches oblong, broadly rounded and papillose apically. *Cypselas* of female and bisexual florets similar, clavate to cylindrical, 4–6(–16)-ribbed, mostly with a swollen, pithy or spongy apical portion; glandular trichomes generally present between ribs, eglandular hairs usually present along ribs, acute and straight or tightly inrolled at the apex; pappus absent. *Carpopodium* absent.

$x = 10$ (Hair 1963; Bruhl 1990; Nishikawa 1985; Gupta & Gill 1989; de Lange pers. comm.).

RELATIONSHIPS WITHIN THE GENUS

Species have been ordered in the following account in an attempt to reflect their relationship, using evidence of gross morphology, and more particularly, capitulum and cypselas morphology. All species are similarly aromatic (but the odours are subtly different) and are bitter to taste. *Centipeda elatinoidea* appears to have no close relatives within the genus. It is set apart by its relatively loose, few-flowered capitula and obovoid, flattened cypselas that lack conspicuous pithy thickening toward the apex. The group of *C. minima*, *C. nidiformis*, *C. borealis* and *C. racemosa* are united by their more or less spherical flowering and fruiting capitula that readily disintegrate, their strongly convex receptacles, small, more or less obconoid cypselas that are apically thickened by pithy tissue and lack apically inrolled hairs. *Centipeda pleiocephala* differs from this group in having more cylindrical cypselas with apically inrolled hairs. *Centipeda crateriformis*, *C. thespidioides* and *C. cunninghamii* share characters of (to a greater or lesser extent) persistent fruiting capitula and more or less linear cypselas with conspicuous pithy apical processes, and the hairs of the cypselas often minutely inrolled at the apices. *Centipeda aotearoana* appears to be somewhat intermediate between the *C. crateriformis* and *C. minima* groups, sharing with the former (and particularly with *C. cunninghamii*) moderately firm fruiting capitula and cypselas morphology, but like the *C. minima* group, lacking apically inrolled hairs on the cypselas.

Key to taxa

1. Cypselas \pm narrowly obovate in outline, usually somewhat flattened, rounded to obtuse at apex, the ribs not terminating in a thickened, spongy or corky apical process; plants creeping, often rooting at lower nodes, wholly glabrous or with short arachnoid hairs near the growing tip; capitula distinctly (but shortly) pedunculate; southern Australia, New Zealand, Chile1. *C. elatinoidea*

1. Cypselas linear or narrowly obcuneate in outline, more or less isodiametric, truncate or nearly so at apex, the ribs terminating in a somewhat thickened, spongy or corky apical process; plants erect to prostrate, but not or rarely rooting at lower nodes, subglabrous to distinctly hairy; capitula often sessile; Asia, Russia, Australasia2
2. Cypselas \leq 1.1 mm long (rarely to 1.3 mm in *C. pleiocephala* which has a shortly racemose axillary inflorescence); capitula solitary or in short racemes.....3
2. Cypselas $>$ 1.1 mm long; capitula always solitary8
3. Cypselas broadly cuneiform, \pm half as wide as long, prominently 4- or 5-angled, often narrowly winged at the angles, the intervening faces concave; corolla of female florets 0.35–0.5 mm long; plants usually distinctly cottony; mainland Australia only**4. *C. nidiformis***
3. Cypselas at least 3 times as long as wide, ribbed but not winged, with intervening faces flat or convex; corolla of female florets 0.1–0.3 mm long (except in *C. crateriformis* subsp. *compacta* which has firm, somewhat persistent fruiting capitula); plants glabrescent to cottony4
4. Inflorescence a single terminal, axillary or leaf-opposed capitulum5
4. Inflorescence (sometimes very shortly) racemose, of 2–7 capitula (rarely the lowermost inflorescences a single capitulum)7
5. Fruiting capitula firm, not readily breaking up, fruiting involucre bowl- or cup-shaped; receptacle \pm flat to slightly domed; cypselas with pericarp thickish, often obscuring the brown testa of the underlying seed; southern mainland Australia**9b. *C. crateriformis* subsp. *compacta***
5. Fruiting capitula soft, readily disintegrating, involucre bracts at fruiting widely spreading or reflexed; receptacle distinctly convex; cypselas with pericarp thin between ribs, the brown testa of the underlying seed clearly apparent.....6
6. Plants annual (rarely perennial in permanently moist sites), tufted (rarely producing adventitious roots near base), glabrescent to cottony; leaves generally under 10 mm long, mostly less than 3 times as long as wide; capitula hemispherical to subglobular; receptacle \pm hemispherical; widespread in Australia (where rare north of latitude 20°S), also Asia, southern Russia, New Zealand, Pacific Islands**2a. *C. minima* subsp. *minima***
6. Plants mostly perennial, rhizomatous, densely white-cottony on at least young growth; leaves generally longer than 10 mm long, mostly more than 3 (usually 4) times as long as wide; capitula \pm globular; receptacle \pm matchhead-shaped, mostly higher than wide; northern Australia, Papua New Guinea**3. *C. borealis***
7. Perennial (but dying down annually to perennating rootstock; inflorescences terminal (sometimes also in upper axils then sometimes appearing sub-paniculate), 0.5–1.2(–2) cm long, of 2–7 capitula; capitula subglobular to globular; leaf margins recurved; mainland Australia.....**5. *C. racemosa***
7. Short-lived annual; inflorescences axillary, to c. 0.5 cm long, of 2–4 capitula, the lowest capitulum usually sessile or subsessile; capitula hemispherical to biconvex; leaf margins (except sometimes of immature leaves) plane; inland Australia**6. *C. pleiocephala***
8. Fruiting involucre cup-shaped to campanulate; cypselas with hairs confined to a basal ring and a subapical band; plants strictly annual, usually erect; inland areas of mainland Australia**10. *C. thespidioides***
8. Fruiting involucre bowl-shaped, or involucre bracts widely spreading or deflexed; cypselas with hairs scattered along ribs (and sometimes on faces); plants annual or perennial; Australia and New Zealand.....9

9. Receptacle prominently raised (\pm hemispherical); involucre bracts at fruiting widely spreading or deflexed10
9. Receptacle slightly concave to slightly convex; fruiting involucre \pm bowl-shaped ..12
10. Cypselas truncate, less than 3 times as long as wide; corollas of female florets under 0.3 mm long; plants overall cottony-pubescent; fruiting capitula readily breaking up before stems senesce; northern Australia**9b. *C. minima* subsp. *macrocephala***
10. Cypselas rounded or truncate at apex, at least 3 times as long as wide; corollas of female florets 0.3 mm long or more; plants usually glabrescent (rarely cottony); fruiting capitula usually remaining intact until after stems senesce; southern Australia, New Zealand11
11. Plants prostrate or weakly ascending; leaves 4–8(–12) mm long; bisexual florets fewer than 17; New Zealand only**7. *C. aotearoana***
11. Plants more or less erect; leaves mostly longer than 1 cm; bisexual florets c. 20 or more; Australia and New Zealand**8. *C. cunninghamii***
12. Decumbent to erect annuals, never producing adventitious roots; ripe fruiting capitula 3.5–7 mm diam., very hard, not readily disintegrating; cypselas \pm linear (at least 5 times longer than wide), (1.5–)1.8–2.5 mm long, the pericarp thin and translucent between the ribs in the lower half; inland areas of Australia**9a. *C. crateriformis* subsp. *crateriformis***
12. Prostrate to decumbent annuals or perennials, often producing adventitious roots, or sometimes rhizomatous; ripe fruiting capitula 2.5–5 mm diam., usually readily disintegrating; cypselas narrowly obcuneoid (less than 5 times longer than wide) 1–1.7 mm long, the pericarp often thickish and opaque between the ribs (or the ribs rather wide and obscuring the intervening pericarp), obscuring the testa of the enclosed seed; southern Australia (but not Tasmania)**9b. *C. crateriformis* subsp. *compacta***

1. *Centipeda elatinoides* (Less.) Benth. & Hook. ex O. Hoffm. in Engl. & Prantl, *Nat. Pflanzenfam.* 4(5): 280 (1892). *Myriogyne elatinoides* Less., *Linnaea* 6: 219 (1831). *Type*: ‘Chili, ad Talcaguano cel., de Chamisso, ad Conception’, *Dombey (herb. kunth.)*; ‘(Australia, New South Wales) in montibus coeruleis Novae Hollandiae’, *Lesson (herb. kunth.)*; Lectotype (*hic designatus*) Chile, ad Concepcion, 1782, *Dombey*: P!; isolectotype P!, G-DC. (photo seen). An unnumbered *Dombey* collection at L (*L 0069571*) is an exciccata specimen from P. It is probably a duplicate of the lectotype, but without *Dombey*’s collecting number or detailed provenance information, the specimen can only tentatively be regarded as an isolectotype.

Cotula foetida Poepp. ex DC., *Prodr.* 6: 139 (1838). *nom. nud.* (cited in synonymy only) *Type*: ‘in paludos. exsiccata. ad Talcahuana’, *Poeppig pl. exs. n. 453*, G-DC. (photo seen).

Centipeda minima sens. auctt., p.p., non (L.) A. Braun & Asch. (1867).

?*Centipeda orbicularis* var. *sternutatoria* (Roxb.) Bailey, *Qld Fl.* 860 (1900). *Centipeda* sp. 1, *sensu* Walsh in Walsh & Entwisle (eds), *Fl. Victoria* 4: 721 (1999).

Prostrate *annual* or *perennial*; branches to c. 30 cm long, sometimes rooting from lower nodes, essentially glabrous, but sometimes with short arachnoid hairs near the growing tip. *Leaves* mostly alternate, obovate or narrowly obovate, (6–)10–20 mm long, 2.5–8 mm wide, entire or shallowly serrate, glabrous, resin-dotted on both surfaces, concolorous or slightly paler beneath. *Inflorescence* a single shortly pedunculate capitulum, usually leaf-opposed; peduncle 0.5–3 mm long. Capitula at anthesis biconvex to hemispherical, 3–5 mm diam.; involucre bracts 1–2-seriate, obovate with ruminant membranous margins, 1–1.5 mm long; receptacle convex; female (outer) florets 40–80, in 2–4 rows, corollas narrowly cylindrical, 0.2–0.4 mm long (including lobes less than 0.1 mm long), green or yellow-

green; bisexual (inner) florets 4–14, corollas broadly obconical, 0.5–0.7 mm long (including lobes 0.2–0.3 mm long and wide) often purplish. *Fruiting heads* breaking up before stems senesce, involucre bracts at fruiting widely spreading to slightly deflexed; fruiting receptacle 1.5–2 mm diam., with a pith layer entirely contained within the dome of the receptacle; *cypselas* of female and bisexual florets similar, narrowly obovate, 1.2–2.0 mm long, 0.5–0.8 mm wide, obtuse at apex, usually somewhat flattened, 3- or 4-angled in section, each angle with a thickened longitudinal rib, each intervening face membranous with a less prominent rib (sometimes 1 or 2 faces lacking a rib), at least the larger ribs with short ascending to appressed hairs, intervening faces with scattered glandular trichomes; pericarp slightly thickened at and shortly below the apex. (Figs 2, 4a, 6a)

Representative specimens: **AUSTRALIA**: **SOUTH AUSTRALIA**: Glenshera, 25.i.1988, *D.E. Murfet 644* (AD); Square Waterhole, 20.xi.1882, *R. Tate* (AD 97623443 *p.p.*). **QUEENSLAND**: Stanthorpe, xii.1875, *F.M. Bailey s.n.* (BRI). **NEW SOUTH WALES**: North-West Slopes, Tingha, iii.1917, *J.L. Boorman s.n.* (NSW); Central Tablelands, Mt Wiggdon, 25 km N of Bathurst, 31.iii.1960, *E.F. Constable s.n.* (NSW); South West Slopes, Basin Ck, Dora Dora State Forest, 17.iv.1988, *J.M. Dalby 88/44 & R.G. Coveny* (MEL, NSW, PRE); Southern Tablelands, Kosciuszko National Park, Cave Creek, 20.ii.1991, *R.E. Davies 1584* (AD, CBG, HO, MEL, PERTH); Northern Tablelands, Dumaresq Dam, W of Armidale, 12.ii.1989, *G.J. White & D.A. Saladine s.n.* (NE, MEL). **VICTORIA**: East Gippsland, Lind National Park, 14.xii.1969, *A.C. Beauglehole 32394* (MEL); Riverina, Murray River near Tocumwal, 4.vi.1979, *A.C. Beauglehole 63980* MEL); Victorian Volcanic Plain, Mt Mercer, 1894 *J. Farrell s.n.* (MEL); Gippsland Plain, Dromana, 17.iv.1914, *J.H. Findlay s.n.* (MEL); Snowfields, 3.7 km E of Mt Cobberas no 1, 19.iv.1980, *S.J. Forbes 339* (MEL); Midlands, Avoca, ?1853, *F. Mueller s.n.* (MEL); Eastern Highlands, South of Eildon Reservoir, 9.iii.1964, *T.B. Muir 3344* (MEL); Wannon, Coboboonee Forest, 28.ii.1985, *C.E. Woolcock 2021* (MEL). **TASMANIA**: Greens Beach Rd, 19.iii.1998, *A.M. Buchanan 15164* (HO); Tasman Peninsula, 1894, *Rev. J. Bufton s.n.* (MEL); Elderslie Rd, Broadmarsh, 2.iv.1979, *D.I. Morris 79119* (HO); South Esk River, 28.xii.1937, *A.M. Olsen s.n.* (HO); Waterworks, 23.ii.1913,

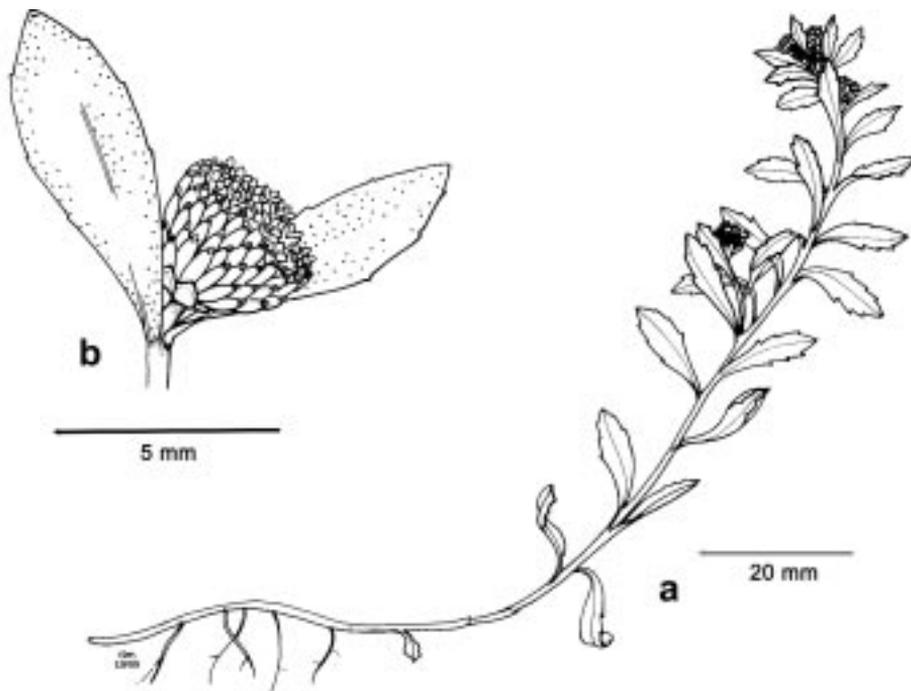


Figure 2. *Centipeda elatinoides*. **a** habit (*Piesse 832*, MEL); **b** capitulum and subtending leaves (*Albrecht 1602*, MEL).

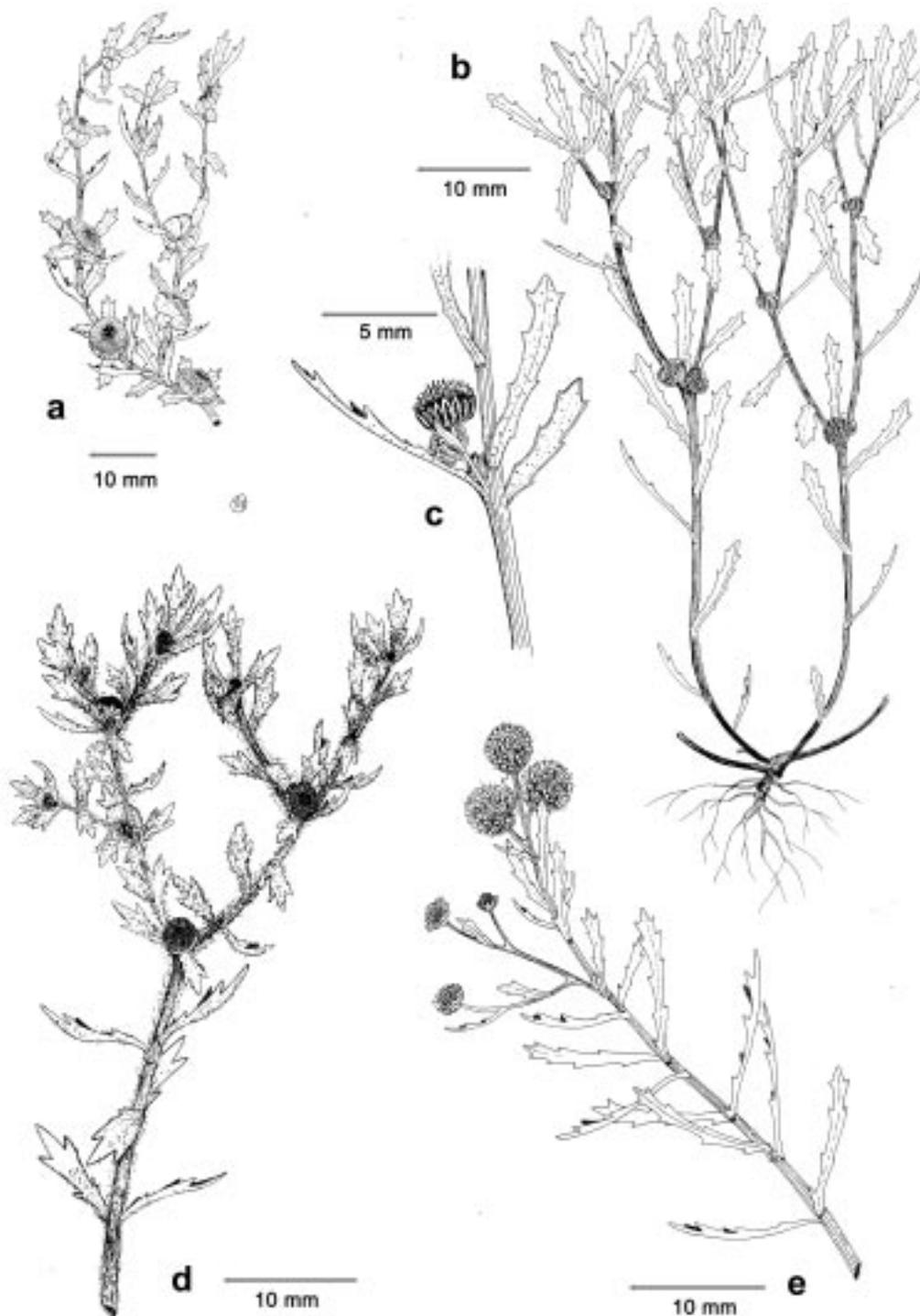


Figure 3. *Centipeda* habits. **a** *C. crateriformis* subsp. *crateriformis* (Symon 4076, AD); **b, c** *C. pleiocephala* (Walsh 4967, MEL); **d** *C. borealis* (Clarkson 4873, MEL); **e** *C. racemosa* (Willis s.n. MEL 2057177).

L. Rodway s.n. (HO). **NEW ZEALAND: NORTH ISLAND:** Auckland, Te Atatu North coast, 25.ii.1996, *R.O. Gardner 7315* (AK, MEL); Waikato River, near Hamilton, 14 Dec. 1961, *A.J. Healy 61/358* (CHR); Whangamarino, 21 Mar. 1962, *J.R. Murray s.n.* (CHR); Wainui Station, Paekakariki, Wellington, 15 Mar. 1980, *C.C. Ogle 552* (CHR). **SOUTH ISLAND:** Between Arahura & Stafford, Westland, 15.ii.1958, *R. Mason & N.T. Moar 5244* (CHR). **CHILE:** Lago Panguipulli, 15.i.1976, *C. Marticorena, M. Quedeza & R. RodrPquez 391* (CONC); Callaqui, 23.i.1985, *C. Marticorena & M. Quedeza 9646* (CONC).

Distribution and Conservation Status: Occurs through cool-temperate areas of south-eastern Australia from south-eastern Queensland (Stanthorpe area) to Tasmania (Hobart area) and as far west as Adelaide area (latitude c. 28° to 43° S). Also in New Zealand (North Island, Auckland to Wellington areas, latitude c. 37° to 40° S), and Chile (Concepcion to Valdivia areas, latitude c. 37° to 40° S). Not considered rare or threatened in Australia, and well represented in conservation reserves. The possibility exists that *C. elatinoides* is naturalized across part of its range (see notes below). (Fig. 8)

Habitat: Typically growing on seasonally inundated sites, such as creek-beds, margins of rivers, lakes and billabongs, usually on silty to clayey soils, sometimes on wet gravels. Occurs from near sea-level to c. 1200 m altitude.

Notes: Most Australian and New Zealand herbarium specimens of this species have in the past been identified as *C. minima* from which it is readily distinguished by the larger cypselas of quite different morphology. Cypselas of *C. minima* are up to 1 mm long, truncate or depressed at the apex, and lack the facial ribs of *C. elatinoides*. The female corollas of *C. minima* are 0.1–0.25 mm long, and the bisexual florets 0.3–0.4 mm long. Plants of *C. elatinoides* are generally more robust than those of *C. minima*, and are typically quite prostrate and freely rooting from the lower nodes. The leaves are generally longer (rarely exceeding 10 mm in *C. minima*). *Centipeda elatinoides* is commonly perennial whereas *C. minima* appears to be a strictly annual species, at least through the southern part of its range where the two species are sometimes sympatric. In the field, *C. elatinoides* commonly occurs with *C. cunninghamii*, but apparently only rarely with *C. minima*. This is probably the taxon referred to as the larger-fruited form of *C. minima* by Brown (1992).

Most Australian and New Zealand plants of *C. elatinoides* tend to have larger fruits and leaves than those from Chile, but specimens from higher altitudes, at least in Australia (e.g. *R.E. Davies 1584*) are virtually indistinguishable from Chilean plants. Similarly, larger-leaved specimens from Chile could not be separated from the form more common in Australia and New Zealand.

Lessing's original description refers to three collections, two from Chile ('ad Talcaguano', *Chamisso*; 'ad Concepcion', *Dombey*), and one from the Sydney region in Australia ('in montibus coeruleis', *Lesson*). The Lesson collection would have been made between 1827 and 1829 (Maiden 1910). The next earliest Australian specimens appear to be 1839 (*Gunn*, Tasmania, NSW 426060), probably 1853 (*Mueller*, Avoca and Murray Lagoons – MEL 608026 and 1517624 respectively, specimens undated, but Mueller is known to have collected in these areas during 1853); 1882 (*Tate*, Square Lake, SA, AD 97623443 *p.p.*) and 1889 (*Betche*, Blue Mountains, NSW 469263). There is a possibility that *C. elatinoides* is a long-naturalised species in Australia (originally from seed inadvertently shipped from Chile), but there is nothing about the species' ecology or present-day distribution to support such a claim. It is here regarded as being native to Chile, New Zealand and Australia.

Of the collections cited by Lessing, only the Dombey collection (P) could be located. This is here chosen as the lectotype.

A specimen at BRI (358892) from Stanthorpe, south-east Queensland, is labelled in Bailey's hand as *Centipeda orbicularis* var. *sternutatoria*, but it is unknown if Bailey's concept of the variety is restricted to plants represented by this specimen. No other specimens labelled as this taxon by Bailey have been seen.

This is not the same taxon as *Artemisia sternutatoria* Roxb., which is a synonym of *C. minima*.

2. *Centipeda minima* (L.) A. Braun & Asch., *Ind. Sem. Hort. Berol.* app. 6 (1867). *Artemisia minima* L., *Sp. Pl.* 849 (1753). Type: provenance and collector unknown, LINN (photo seen).

Myriogyne minuta (G. Forst.) Less., *Linnaea* 6: 219 (1831). *Cotula minuta* G. Forst., *Fl. Ins. Austral. Prodr.* 57 (1786). Type: Noua Caledonia, not found.

Centipeda orbicularis Lour., *Fl. Coch.* 2: 602 (1790). Type: 'inculta in agris Cochinchinae', BM!

Myriogyne minuta var. *lanuginosa* DC., *Prodr.* 6: 139 (1838). Syntypes: 'in India

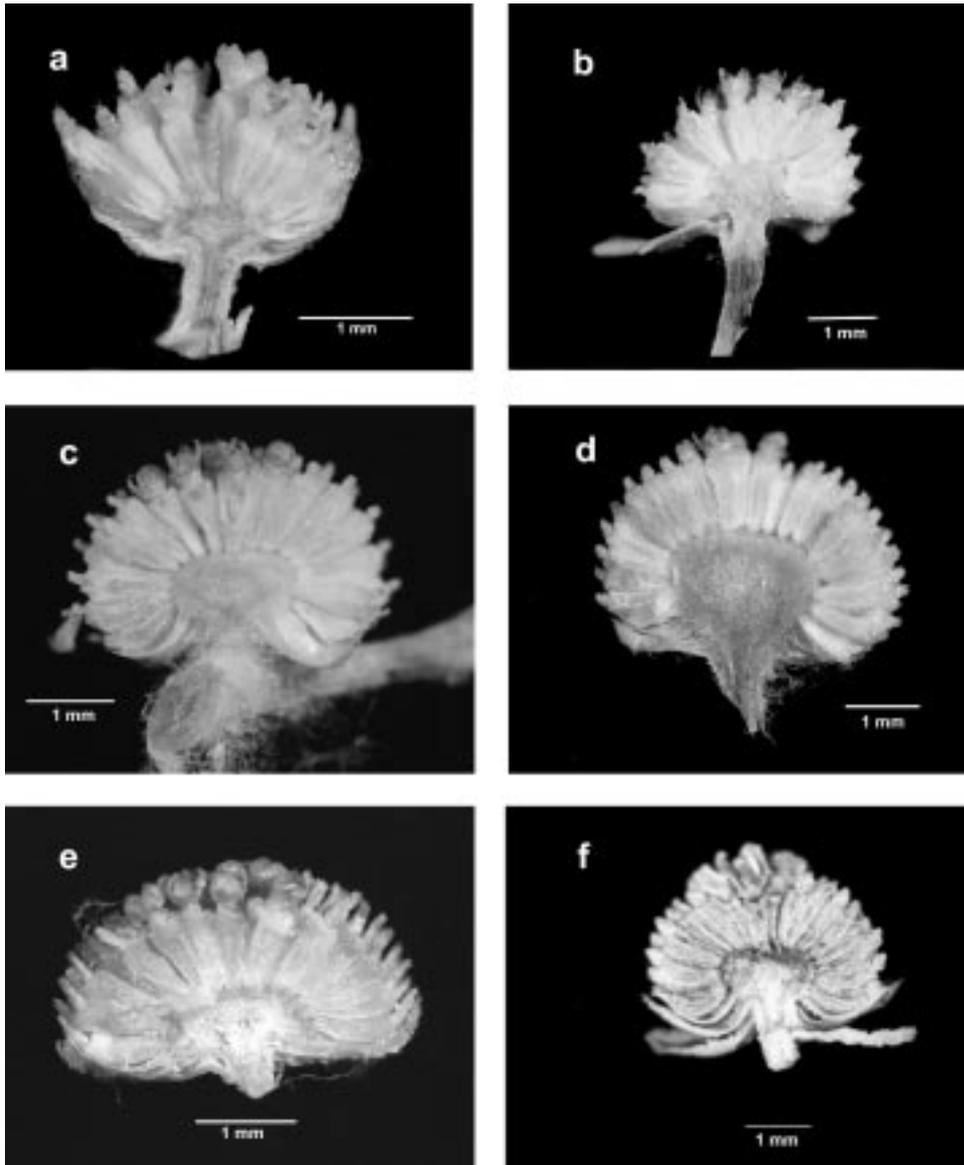


Figure 4. *Centipeda* capitula, longitudinal sections. **a** *C. elatinoides* (Walsh 5145, MEL); **b** *C. minima* subsp. *minima* (Walsh 4950, MEL); **c** *C. minima* subsp. *macrocephala* (Walsh 4984, MEL); **d** *C. borealis* (Walsh 4992, MEL); **e** *C. nidiformis* (Walsh 4982, MEL); **f** *C. racemosa* (Doherty s.n., BRI).

orientali, Wallich'; 'in Java, Blume', G-DC. (photos seen); *Centipeda minima* var. *lanuginosa* (DC.) Domin, *Bibl. Bot.* Heft 89: 683 (1930); *Centipeda orbicularis* var. *lanuginosa* (DC.) Bailey, *Qld. Fl.* 3: 869 (1900).

Artemisia sternutatoria Roxb., *Hort. Berg.* 61 (1814) *nom. nud.*; *Fl. Ind.* 3: 423 (1832). Lectotype (*hic designatus*): provenance and date not given, Roxburgh, Wallich herbarium, K *p.p.*; *Cotula sternutatoria* (Roxb.) Wall. *ex DC. Prodr.* 6: 139 (1838). The type sheet consists of at least two collections, marked by Wallich 'a' and 'b' corresponding to the first of five entities marked on the label on the upper left of the sheet. The two

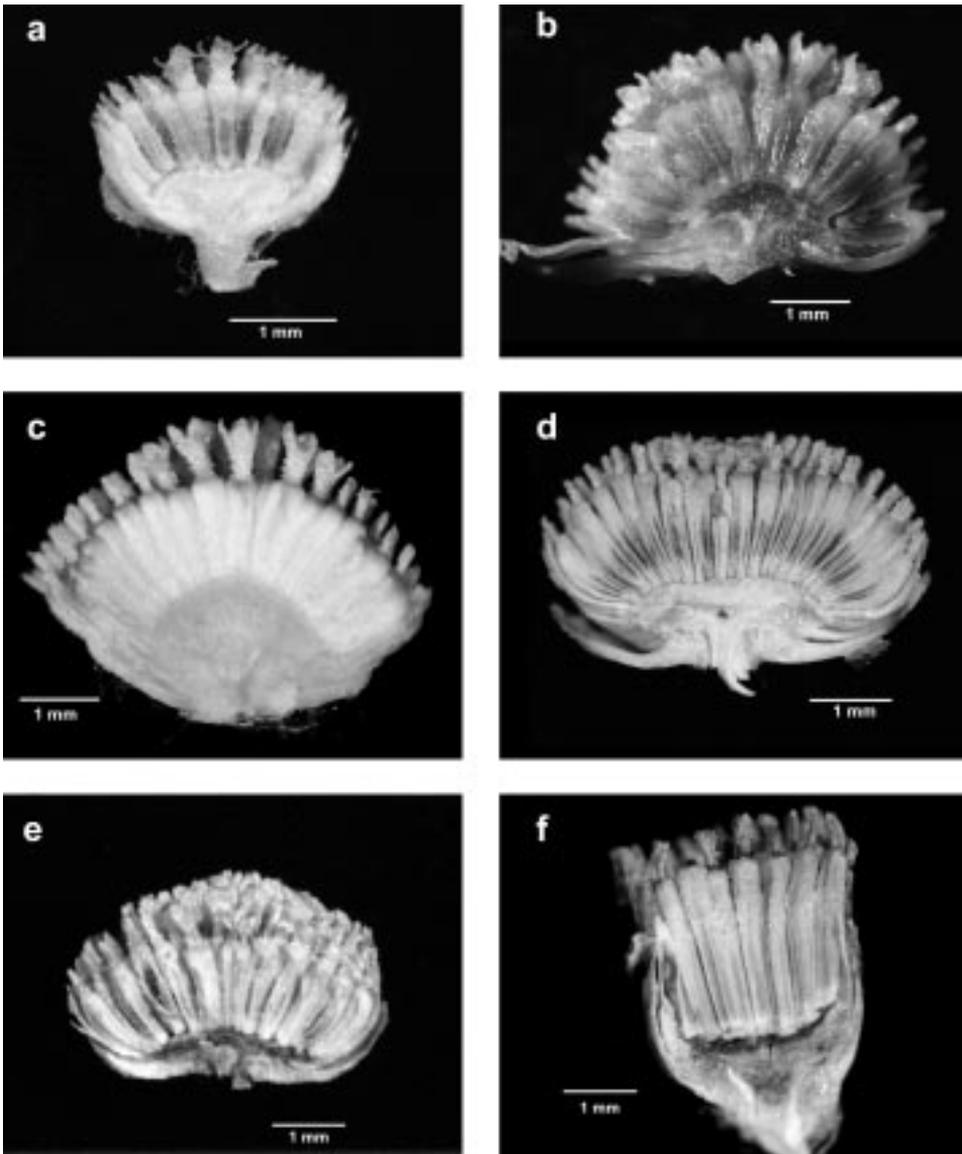


Figure 5. *Centipeda* capitula, longitudinal sections. **a** *C. pleiocephala* (Walsh 4949, MEL); **b** *C. aotearoana* (Healy 96/8, CHR); **c** *C. cunninghamii* (cult. RBGM); **d** *C. crateriformis* subsp. *crateriformis* (Moore 5565, CANB); **e** *C. crateriformis* subsp. *compacta* (Alcock 3514, AD); **f** *C. thespidioides* (Keighery 551 & Gibson, PERTH).

fragments marked 'a' on the upper part of the sheet are those attributed to Roxburgh. One is a nearly complete plant, with roots and several branches (but one branch clearly broken off), the other is a flowering branch (which may be the missing piece of the larger specimen). The larger, rooted plant is here chosen as the lectotype. A coloured plate of *A. sternuatoria*, agreeing with the Roxburgh collection, exists in the *Icones Roxburghianae* at K, a transparency of which is now at MEL.

Sphaeromorphaea russelliana DC. var. *glabrata* DC., *Prodr.* 6: 140 (1838); Type: India, 'in Ind. orient. prov. bor. occid. Royle'; K!.

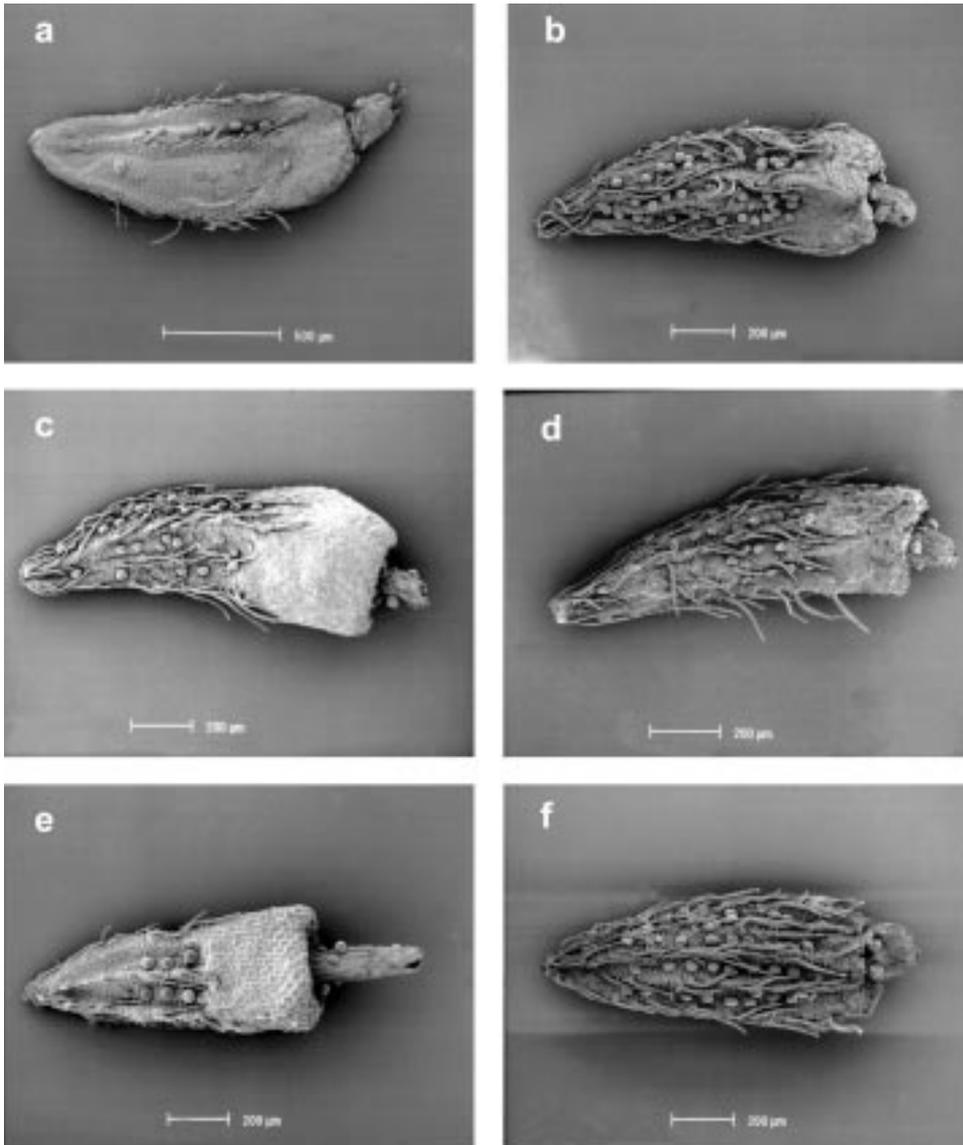


Figure 6. *Centipeda* cypselas. **a** *C. elatinoides* (Walsh 5145, MEL); **b** *C. minima* subsp. *minima* (Walsh 4975, MEL); **c** *C. minima* subsp. *macrocephala* (Walsh 4984, MEL); **d** *C. borealis* (Russel-Smith 4074, DNA); **e** *C. nidiformis* (Leach 793 MEL); **f** *C. racemosa* (McKey 328, BRI).

Prostrate to (rarely) erect *annual* or facultative *perennial*, spreading to c. 25 cm diam. and/or 20 cm high; adventitious roots sometimes produced from lower nodes; branches glabrescent to moderately (rarely densely) cottony, if glabrescent then axils and young growing tips usually with some cottony hairs. *Leaves* obovulate to spatulate, 3–12(–27) mm long, 1.5–6(–11) mm wide, variably serrate to shallowly incised; surfaces glabrescent to densely cottony, with scattered resin droplets. *Inflorescence* a solitary sessile or subsessile capitulum, (peduncles to c. 1 mm long), appearing axillary or leaf opposed. *Capitula* at anthesis hemispherical to subglobular, 1.5–5 mm diam.; involucre bracts

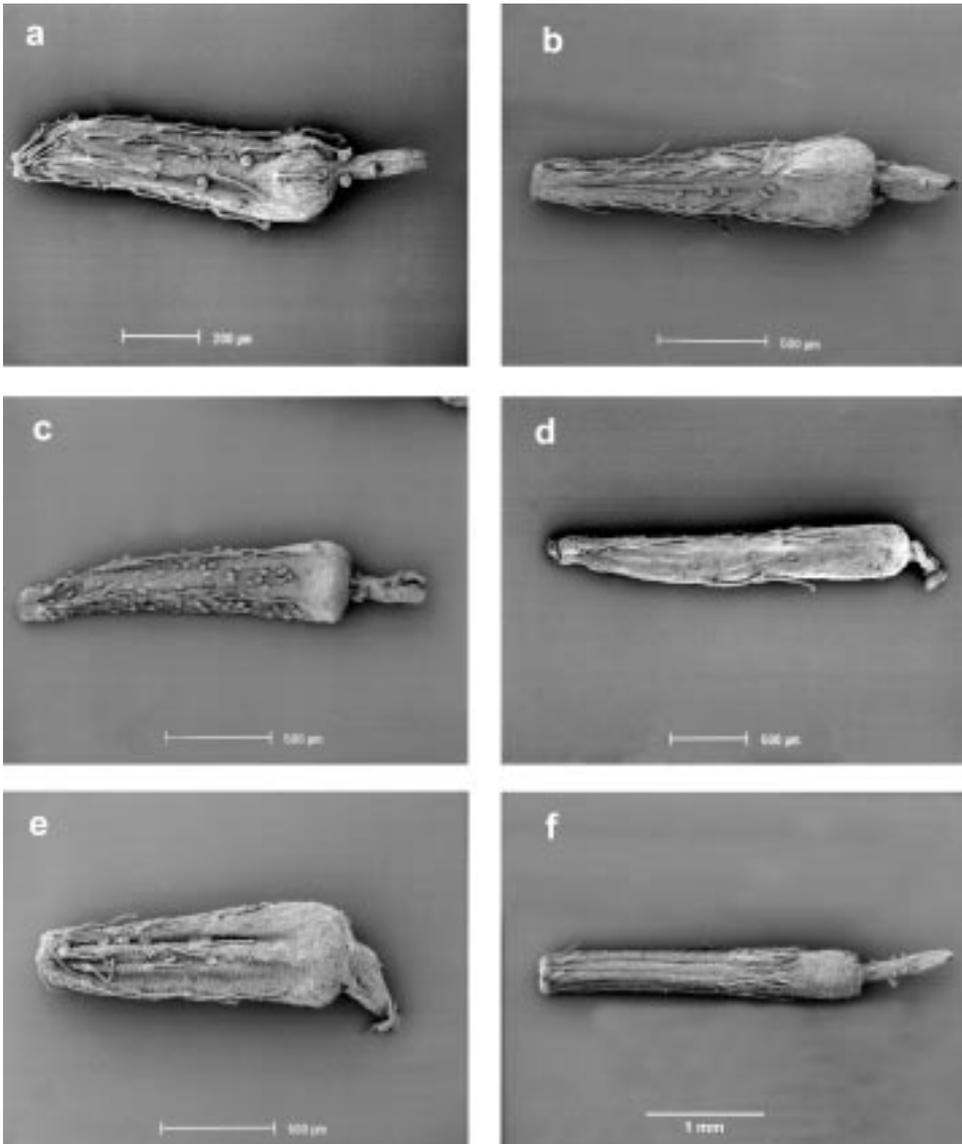


Figure 7. *Centipeda* cypselas. **a** *C. pleiocephala* (Walsh 4949, MEL); **b** *C. aotearoana* (Poole s.n., CHR); **c** *C. cunninghamii* (Cornwall s.n., MEL); **d** *C. crateriformis* subsp. *crateriformis* (Chinnock 7767, AD); **e** *C. crateriformis* subsp. *compacta* (Jackson 1438, PERTH); **f** *C. thespidioides* (Everist 3961, BRI).

obovate with erose membranous margins, 1–1.6 mm long; receptacle convex; corollas of female florets 0.1–0.25 mm long; corollas of bisexual florets 0.3–0.4 mm long. *Fruiting heads* breaking up before stems senesce. *Cypselas* narrowly obcuneate (length-width ratio c. 3–4), 0.6–1.5 mm long, truncate or obtusely rimmed and very slightly impressed at the apex, the 4–6(–8) ribs with short ascending bristles, uniting in the distal quarter to half into a pale, pithy apical portion, faces between ribs with vesicular trichomes in a vertical row or scattered (rarely with scattered hairs), hairs antrorsely appressed to spreading, 0.15–0.2 mm long, acute or obtuse (not inrolled or thickened) at apex.

2a. *Centipeda minima* subsp. *minima*

Stems and base of capitula glabrescent to moderately cottony; *leaves* ± kite shaped, 3–12(–27) mm long, 1.5–6(–11) mm wide, cottony to glabrescent. *Capitula* at anthesis 1.5–3(–3.5) mm diam.; involucre bracts c. 1 mm long; receptacle depressed-hemispherical, 1–1.2(–1.5) mm diam. at anthesis; female florets 75–200, corollas 0.1–0.25 mm long; bisexual florets 10–20, corollas 0.3–0.4 mm long. *Cypselas* narrowly obcuneate, 0.7–1.1 mm long, c. 0.3 mm wide, with scattered vesicular trichomes on faces; angles 4(–6), obtuse to acute. (Figs. 4b, 6b)

The extreme (bracketed) measurements derive from plants growing in premanently moist, shaded sites, or rarely, from wholly submerged plants.

Representative specimens: **AUSTRALIA: WESTERN AUSTRALIA**: Rawlinson Range, Pass of the Abencerrages, 24.vii.1974, A.S. George 12134 (PERTH); Carnarvon Basin, Wardawara Pool, 31.viii.1995, G.J. Keighery & N. Gibson 690 (PERTH); Ruddall River National Park, Little Sandy Desert, 30.iv.1979, A.S. Mitchell 836 (NT, PERTH); c. 150 km SE of Shay Gap, 11.vii.1984, K. Newbey 10425 (PERTH). **NORTHERN TERRITORY**: Gardiner River floodout, 10.vi.1996, D.E. Albrecht 7884 (DNA); Standley Chasm, 55 km W of Alice Springs, 2.vi.1961, G. Chippendale s.n. (DNA, MEL); Central Mt Stuart, 2.vii.1974, T.S. Henshall 484 (DNA, MEL); Cleary Dam, Loves Creek Station, 16.vii.1991, P.K. Latz 12044 (MEL, MO, NT). **SOUTH AUSTRALIA**: Wrattobully, xii.1973, K. Alcock 8 (AD); River Murray opposite Newena Island, 11.ix.1979, W.R. Barker 3778 & R.M. Barker (AD, MEL); Cullyamurra Waterhole, 1.xi.1987, P.E. Conrick 2212a (AD); c. 170 km N of Oodnadatta, 27.viii.1931, E.H. Ising s.n. (AD). **QUEENSLAND**: Port Curtis District, Leeks Dam, 9.xi.1987, G.N. Batianoff 9348 (BRI, K, NSW, US); Warrego District, Charleville, 26.iv.1934, S.T. Blake 5530 (BRI); Maranoa District, Leichhardt River, Kajabbi, 6.vi.1935, S.T. Blake 9305 (BRI); North Gregory District, Bladensburg National Park, 18.iii.1998, P.I. Forster 22168 & R. Booth (AD, BRI, MEL); Darling Downs District, c. 11 km SE of Mandarra, 22.xi.1959, R.W. Johnson 1183 (BRI); Mitchell District, Cameron Downs, Hughenden, S.E. Pearson 165 (BRI). **NEW SOUTH WALES**: Central Coast, Picton Lakes, Thirlmere, 21.xi.1965, E. McBarron & M.D. Tindale s.n. (NSW); South West Slopes, Ten Mile Creek, Holbrook, 23.iii.1947, E.J. McBarron 742 (NSW); Southern Tablelands, Goodradigbee River, Wee Jasper, 26.iii.1963, E.J. McBarron 7901 (NSW); North Far West Plain, Mootwingee, 22.ix.1972, W.E. Mulham 580 (NSW); North West Plain, Iolanthe, c. 25 km W of Garah, 3.iv.1972, K.L. Solling 244 (NSW). **VICTORIA**: Riverina, c. 0.5 km S of Murray River, SW of Tocumwal, 29.x.1982, H.I. Aston 2355 (MEL); Grampians, Lynch Track, 23.ii.1969, A.C. Beauglehole 30589 (MEL); Midlands, 14.5 km WSW of Walwa, 16.v.1980, A.C. Beauglehole 68327 (MEL); Gippsland Plain, Lake Glenmaggie, NE of 'The Retreat', 28.iv.1985, A.C. Beauglehole 79435 (MEL); Wimmera, Lake Marmal Reserve, 27.xii.1985, A.C. Beauglehole 82960A (MEL). **NEW ZEALAND: NORTH ISLAND**: Waikouia Kaitaia, Jan. 1898, H. Carse s.n. (CHR); Great Barrier Is, Whangapoua catchment, 23 Mar. 1986, E.K. Cameron 3934, (AKU, CHR); N. Auckland, Lake Taharoa near Dargaville, Jan. 1981, P.N. Johnson s.n. (CHR); Kerikeri Swamp, Bay of Islands, 3 Dec. 1949, R. Mason & N.T. Moar 366 (CHR); Mansiona House Bay, Kawau Is., 16 Feb. 1972, W.R. Sykes 290/72 (CHR). **INDIA**: Uttar Pradesh, Mirzapur, 7.ii.1961, U.C. Bhattacharya s.n. (L); Calcutta, 7.xi.1916, Hallier s.n. (L); Assam & Khasia, s.d., Masters s.n. (L) Dharmapuri, 1.v.1979, K.M. Matthew & N. Venugopal s.n.(L). **THAILAND**: Chiang Mai, 13.vi.1968, C.F. Beusekom & C. Phengklai 1215, (AAH, BKF, C, E, K, L, P); Mae La Poean, 29.1.1964, B. Hansen et al. 10971 (L). **RUSSIA**: Blagoveshchensk, in Amurgebiets, vii.1898, F. Karo 201 (L). **CHINA**: Songtao Xian, vicinity of Lengjiaba, 5.i.1986, Sino-American Guizhou Botanical Expedition no 2070 (L). **TAIWAN**: Tomita-cho, Tihoku-shi, 20.v.1932, T. Tanaka & Y.

Shimada s.n. (L, NYBG). **JAPAN:** Hondo, Koshigaya, 28.vi.1951, *J. Ohwi s.n.* (L, TNS); Nagasaki, 1862, *R. Oldham s.n.* (K,L). **SINGAPORE:** 21.iv.1951, *J. Sinclair s.n.* (L). **INDONESIA:** Lombok, 6.v.1909, *J. Elbart s.n.* (L); Celebes, 25.vii.1937, *Eyma 1268* (BO, L); Java, Banjoemas, 1923–1925, *D. Kievits 167* (L); Sarawak, Lundu, 20.ix.1955, *J.W. Purseglove 46031* (L). Sumatra, 10.v.1919, *J. A. Zorszing 6435* (L). **PHILIPPINES:** Mt Province, Luzon, 15.v.1963, *H.C. Conklin & Buwaya s.n.* (L, PNH). **PAPUA NEW GUINEA:** Veiya, 9.ii.1935, *C.E. Carr 11603* (L); Cloudy Mountains, 1878, *Chalmers s.n.* (MEL); Lorne Range, 1878, *Chalmers s.n.* (MEL). **NEW CALEDONIA:** 1886, *F.J. Roberts s.n.* (MEL). **FIJI:** 1860, *B. Seeman 265* (L); xi.1947, *A.C. Smith 6885* (K, L). **SAMOA:** Taleima, Savaii, iv. 1881, *Betche s.n.* (MEL).

Distribution and Conservation Status: Occurs in all mainland States of Australia, overall common, but uncommon below c. 35°S and above c. 20°N, and apparently rare in Western Australia. It is widespread through Pacific Islands and southern Asia, also in Pakistan, Afghanistan and south-eastern Russia. Its apparent absence from extreme northern Australia is surprising, particularly when its distribution through south-east Asia is considered. It is not rare or threatened. (Fig. 8)

Habitat: Occurs on muds, clays, sands etc. surrounding lakes, dams, billabongs and watercourses, or their drying beds. It is occasionally a weed of agricultural land.

Notes: I have seen only photographs of the type at LINN, the specimen being a weak, apparently procumbent plant, but this habit is consistent with many plants seen in Australian herbarium collections, particularly those from shaded or permanently moist

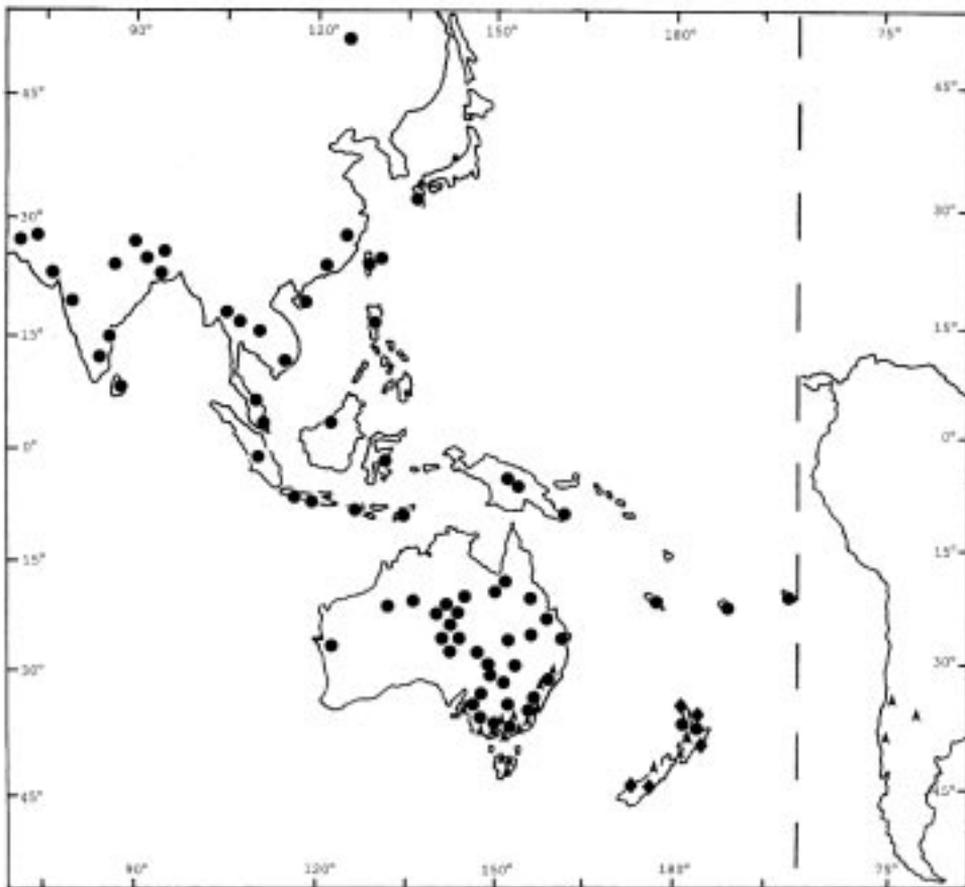


Figure 8. Distribution of *C. elatinoides* (arrowheads); *C. minima* subsp. *minima* (closed circles); *C. aotearana* (diamonds).

sites. The characters of the corollas and cypselas conform to those of Australian specimens of subsp. *minima* as here defined (R. Chinnock, pers. comm.).

Forms from semi-arid areas are often cottony-pubescent. The name *C. minima* var. *lanuginosa* has been applied to such cottony plants, as well as to specimens of *C. minima* subsp. *macrocephala*, *C. borealis* and *C. nidiformis*. However the indumentum observed in specimens of *C. minima* subsp. *minima* ranges from virtually non-existent (as represented by the Linnaean type) to fairly densely cottony, with no sensible disjunction to justify the retention of var. *lanuginosa*.

The Wallich collection (no 349, specimens seen from K and L) cited by DeCandolle in his description of *Cotula sternutatoria* clearly belongs to the typical subspecies as recognised here.

Sphaeromorphaea russelliana DC. var. *glabrata* DC. (type seen, at K) is also referable to this taxon, but specimens of *Sphaeromorphaea russelliana* DC. sens. str. (including Wallich's type collection) in DeCandolle's herbarium are of *S. australis* (Less.) Kitam. (syn. *Epaltis australis* Less.).

The type of *C. orbicularis* (Loureiro, Cochin, BM) has female corollas 0.1–0.15 mm long and cypselas 0.9 mm long. The leaves are 3–5(–7) mm long, but less toothed than typical (often obovate or spatulate). There are numerous adventitious roots and the impression is that it might have been aquatic or semi-aquatic. The habitat given in type description 'inculta in agris Cochinchinae' suggests this may have been the case (an agricultural ditch perhaps). It is closely comparable to the type of *C. minima*.

Young and/or incomplete specimens of hairier forms of the taxon may be difficult to distinguish from *C. borealis*, but except in Papua New Guinea (and perhaps Irian Jaya), the two do not appear to be sympatric.

2b. *Centipeda minima* subsp. *macrocephala* N.G. Walsh subsp. nov.

a subspecie typica capitulis et cypselis majoribus, foliis et caulibus gossypinis constanter, et in distributione boreali differt.

Type: Australia, Western Australia, Fortescue Botanical District, Creek crossing, 45 km from Tom Price along Marandoo Development Road, 30.viii.1995, P.S. Short 4280 (holotype: MEL 2027702; isotypes: PERTH, TI).

Stems and base of capitula white-cottony; *leaves* ± kite shaped, 5–13 mm long, 2–5 mm wide, shallowly toothed to pinnatifid, cottony to glabrescent with age; *capitula* at anthesis 3–5 mm diam.; involucre bracts 1.2–2 mm long; receptacle depressed-hemispherical, 1.5 mm diam. at anthesis; female florets (60–)120–250; bisexual florets (7–)16–21; *cypselas* narrowly obcuneate, 1.15–1.7 mm-long, 0.4–0.45 mm wide, with scattered vesicular trichomes (and sometimes scattered hairs) on faces; angles 4(–8), acute. (Figs 4c, 6c)

Representative specimens: **AUSTRALIA: WESTERN AUSTRALIA**: Kimberleys, c. 60 km S of Halls Creek, 13.vii.1974, A.C. Beauglehole 47338 (PERTH); Barrow Island, xii.1966, W.H. Butler s.n. (PERTH); Pilbara, c. 8 km N of Ethel Creek Homestead, 28.viii.1995, A.A. Mitchell PRP448 (MEL, PERTH); Hammersley Range, 5.x.1989, B. Nordenstam & A.A. Arneberg 327 (PERTH); Marble Bar Pool, 29.viii.1995, P.S. Short 4265 (MEL, PERTH). **NORTHERN TERRITORY**: Pargee Rockhole, Western Tanami, 10.vi.1996, D.E. Albrecht 7866 (DNA); Walhollow Station, 9.x.1994, C. Edgoose 1 & A. Kennedy (DNA); Mary Ann Dam, Tennant Ck, 3.v.1993, J. Egan 2269 (DNA); Junction Reserve, 16.vii.1982, P.K. Latz 9316 (DNA); Camping Ground Island, Macarthur River, 7.vii.1984, G. Wightman 1598 (DNA). **QUEENSLAND**: Near Karumba, c. 32 km NW of Normanton Township, 15.viii.1953, M. Lazarides 3950 (CANB, DNA).

Distribution and Conservation Status: Apparently endemic in Australia, occurring between latitudes c. 16°N and c. 25°N, but apparently confined to areas north of c. 22°N (around Barrow Ck) in Central Australia. It is apparently commonest in north-west

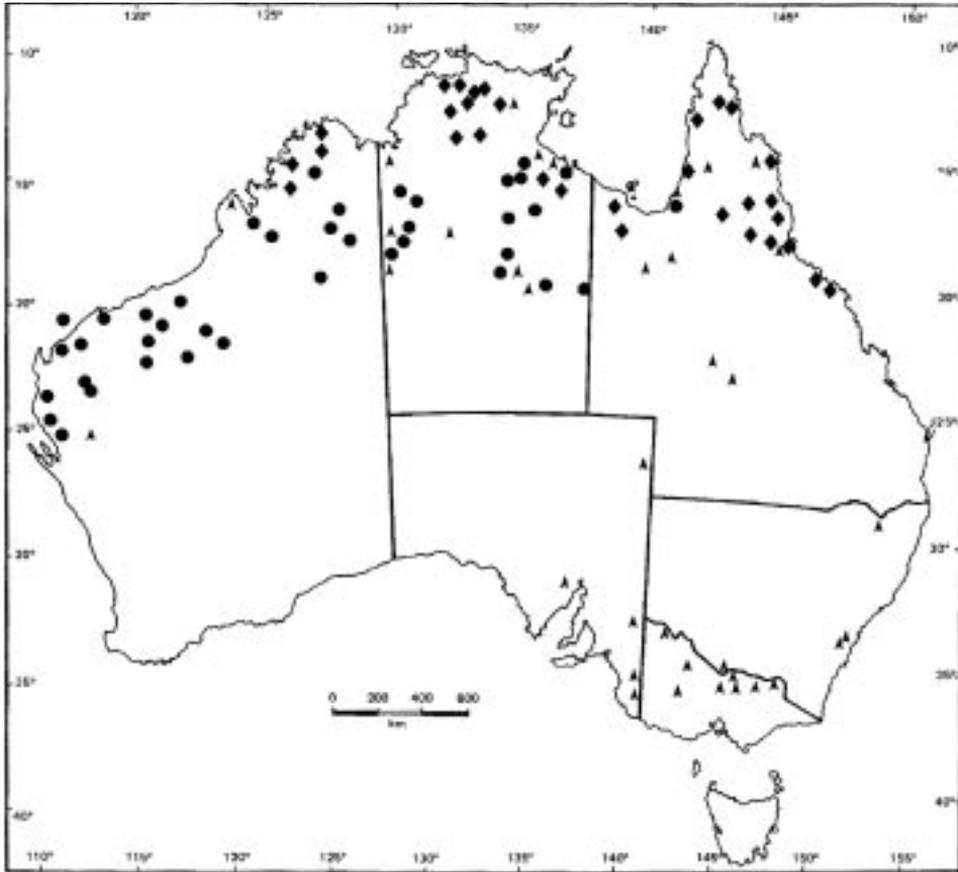


Figure 9. Distribution of *C. minima* subsp. *macrocephala* (closed circles); *C. borealis* (diamonds); *C. nidiformis* (arrowheads).

Western Australia (Carnarvon area), extending to the Gulf district of Queensland (1 record). Not rare or threatened. (Fig. 9)

Habitat: Occurs in sandy or clayey soils at margins of and in dry beds of watercourses, around pools, dams, springs etc.

Notes: Apart from the larger capitula and cypselas, subsp. *macrocephala* is typically a more robust, twiggy plant and is more densely and consistently white-cottony than is subsp. *minima*. It has a generally more northerly distribution than the typical subspecies. Young plants may superficially resemble *C. borealis* but at maturity the larger capitula and cypselas readily distinguish it. Many mature, fruiting specimens are conspicuous in having fallen cypselas retained within the cottony indumentum of lower stems and leaves.

The subspecific name is from Latin, meaning 'large-headed', drawing a comparison of the capitula to those of the typical subspecies.

3. *Centipeda borealis* N.G. Walsh *sp. nov*

a *C. minima* habitu rhizomatoso, indumento albo-gossypino dense et foliis longioribus angustioribus relative distincta.

Type: Australia, Queensland, 12.1 km from Peninsula Development Road on track following telegraph line to Weipa, 2.viii.1983, *J.R. Clarkson* 4873 (holotype: MEL 676346; isotypes: BRI, DNA, K, L, MO, NSW, QRS).

Centipeda minima auct. non. (L.) A. Braun & Asch.; Dunlop in Cowie *et al.*, *Floodplain Flora* 182 (2000).

Procumbent to ascending, often rhizomatous *herb*, perennial or annual, to c. 30 cm high, usually many-branched from near base, densely white- or grey-cottony on leaves and all but oldest stems. *Leaves* narrowly obovate to \pm oblong in outline, 6–20 mm long, 1.5–2.5(–4) mm wide, distally with 3–5(–7) obtuse to acute teeth or narrow lobes, white- to grey-cottony, sometimes the older leaves glabrescent, both surfaces resin-dotted but obscured by indumentum, \pm concolorous. *Inflorescence* a single sessile capitulum, terminal at anthesis, but subtending vegetative buds often growing out and overtopping capitulum in fruit and the capitula then appearing axillary and subterminal. *Capitula* at anthesis \pm globular, 1.5–3(–4) mm diam.; involucre bracts obovate, 0.7–1 mm long, margins membranous, ruminant; receptacle strongly domed (usually as high or higher than wide); female (outer) florets c. 160–250 in 6–10 rows, corollas cylindrical, c. 0.2 mm long; bisexual florets 11–20, corollas funnel-shaped, c. 0.4 mm long (including lobes c. 0.2 mm long and wide). *Fruiting heads* soft, readily disintegrating when mature on still-growing plants; bracts of fruiting heads strongly to moderately reflexed, straight or slightly upcurved distally, not thickened or pithy; fruiting receptacle 0.9–1.3 mm diam., with a pith layer contained entirely the dome, not extending below base of involucre; *cypselas* narrowly clavate to narrowly obcuneoid, 0.8–1.1 mm long, 0.2–0.3 mm wide, truncate at apex, smooth or scabridulous, weakly to strongly 4(–6)-angled, the angles ciliate, united at or above \pm four-fifths of the cypselas length into a slightly thickened, pale, apical portion, the pericarp between the ribs in the lower part very thin, with the brown testa of the seed apparent, the faces with or without a row of hairs down the centre, vesicular trichomes sparsely scattered over faces, hairs antrorsely appressed or subappressed, 0.1–0.2 mm long, acute, not inrolled at apex. (Figs 3d, 4d, 6d)

Representative specimens: **AUSTRALIA**: **WESTERN AUSTRALIA**: Kimberley, Gibb River, Kalumburu Mission Road, A.C. *Beauglehole* 51658 (PERTH); Charmley River, viii.1905, *W. Fitzgerald s.n.* (PERTH); Mt Trafalgar, Kimberley coast, 14.vi.1988, *K.F. Kenneally* 10777 (DNA, PERTH); King Edward River floodplain, 22.viii.1993, *A.A. Mitchell* 3247 (BROOME, MEL, PERTH). **NORTHERN TERRITORY**: Litchfield National Park, Butterfly Gorge, 29.ix.1991, *M.J. Barritt* 912 (DNA); Kakadu National Park, 3 km N of Old Goodparla, 3.viii.1994, *M.J. Barritt* 1109 (DNA); Litchfield Station, 8.x.1989, *K.M. Manning* 485 (DNA); Mataranka, 22.vi.1999, *N.G. Walsh* 4989 (MEL); Magela Creek, East of Ja Ja, 21.viii.1980, *J.T. Waterhouse s.n.* (CANB, DNA). **QUEENSLAND**: Cook District, Cooktown, viii.1881, *E. Betche s.n.* (BRI); North Kennedy District, Proserpine, 10.xii.1919, *Rev. N. Michael* (BRI); Cape York, Archer Bend National Park, 2.viii.1981, *A. Morton* 1309 (BRI, MEL); North Kennedy District, Baratta Creek, 21.vi.1949, *L.S. Smith* 4321 (BRI). **PAPUA NEW GUINEA**: Western District, Bula Plains, Morehead subdistrict, 10 Nov. 1972, *E.E. Henty & D.B. Foreman*, *NGF* 49356 (LAE, L, BRI); Western Province, Tambari Plain, Balamuuk, 18 Sept. 1979, *N.A. Jinas & E.K. Naoni* 35 (LAE); Marauke, Taram River, 4 Aug. 1954, *P. van Royen* 4606 (LAE, L).

Distribution and Conservation Status: Occurs in far northern Australia (latitudes near and above c. 20°N), from near-coastal areas of the Kimberley Region, Western Australia eastward to Townsville area in Queensland. It also occurs in western Papua New Guinea and perhaps to be anticipated in suitable areas of Irian Jaya. It is not well represented in herbaria and in the few places that I have seen the species, it is not locally abundant. A Conservation Code of 3RC- is suggested (Briggs & Leigh 1996). (Fig. 9)

Habitat: Occurs in seasonally inundated depressions and on floodplains, commonly around lagoons, billabongs and beside watercourses, mostly on alluvial silts.

Notes: Closely related to *C. minima* but distinguished by the perennial, rhizomatous, more robust habit, conspicuous white-cottony indumentum and longer and relatively narrow leaves. See also notes under *C. minima* (both subspp.).

The epithet is Latin, meaning northern, a reference to its restricted occurrence within Australia.

4. *Centipeda nidiformis* N.G. Walsh *sp. nov.*

a *C. minima* corolla longiore et cypselis angulatis valde differt.

Type: Australia, Northern Territory, Barkly Tableland, Waterhole on Morphet Ck, c. 200 m west of Stuart Hwy crossing, 21.vi.1999, *N.G. Walsh 4982* (holotype: MEL 2060050; isotypes: CANB, NT).

Decumbent to ascending cottony *annual*, spreading to c. 15 cm diam. and/or 15 cm high; adventitious roots not or rarely produced; branches densely white-cottony at least on young growth. *Leaves* \pm spatulate, 3–10 mm long, 1–5 mm wide, usually with very slender petiole-like bases that are often almost as long as (occasionally longer than) the broader part of the lamina, shallowly (often obtusely) toothed or subentire; surfaces usually densely (rarely lightly) cottony, with (often indistinct) scattered resin droplets. *Inflorescence* a single sessile capitulum, terminal and/or cauline, subtended by 1–4 leaf-like bracts. *Capitula* at anthesis \pm globular, 2.5–5 mm diam; involucre bracts 1–1.6 mm long, densely cottony (except in specimens from southernmost localities); receptacle depressed hemispherical, 1.5–2.5 mm diam. at anthesis; female florets c. (50–)110–230, corollas 0.35–0.5 mm long; bisexual florets (6–)9–11, 0.6–0.7 mm long. *Fruiting heads* soft, readily disintegrating when mature on still-growing plants; bracts of fruiting heads widely spreading to slightly deflexed, straight or slightly upcurved distally, not thickened or pithy; fruiting receptacle 1–1.5 mm diam., with a thin pith layer contained entirely within the dome, not extending below base of involucre; *cypselas* obcuneate, 0.8–1.1 mm long, c. 0.4–0.5 mm wide, depressed-truncate at apex, usually strongly 4 (rarely 5 or 6)-angled with 1 or 2 lines of vesicular trichomes down centre of usually concave faces, apical rim and ribs at angles very acute or narrowly finned. Hairs on angles subappressed, c. 0.25 mm long, occasionally shorter hairs present on mid-line of faces. (Figs 4e, 6e)

Representative specimens: **AUSTRALIA: WESTERN AUSTRALIA:** Kimberley, Fitzroy River on Great Northern Highway, 29.vii.1974, *A.C. Beaglehole 48097* (PERTH); Carnarvon Basin, Cardilya Pool, 31.viii.1995, *G.J. Keighery & N. Gibson 589* (PERTH); Bunguaduk waterhole, Dampierland Peninsula, 20.viii.1985, *K.F. Kenneally 9454* (PERTH). **NORTHERN TERRITORY:** Near Nourlangie Rock, 12.x.1973, *J. Burrell 1257* (CANB, DNA); Sanctuary Swamp, 4.vii.1980, *J. Maconochie 2465* (CANB, DNA); Tanumbrini Station, 12.vii.1987, *B.G. Thomson 1988* (DNA). **SOUTH AUSTRALIA:** Innamincka Station, 4.xi.1987, *P.E. Conrick 2245* (AD); Murray River floodplain, 6.5 km W of Berri, 20.iv.1957, *H. Eichler 13799* (AD); Chowilla Station, vii.1966, *R.H. Kuchel 399* (AD); Mulligans Swamp Conservation Park, 6.iv.1996, *R. Taplin 717 & D. Murfet* (AD). **QUEENSLAND:** Cook District, west coast of Cape Yorke Peninsula, vii.1977, *P. Black 12* (CANB); Maranoa District, Leichhardt River, Kajabbi, *S.T. Blake 9307* (BRI); Burke District, Normanton, 7.viii.1936, *S.T. Blake 12488* (BRI); North Kennedy District, Wairuna Lake, 10.viii.1976, *M. Lazarides 8164* (BRI, CANB); Mitchell District, Thompson River Crossing, 100 km SW of Longreach, 30.v.1993, *J. Milson 389* (BRI). **NEW SOUTH WALES:** Central Coast, Elderslie near Camden, 1.vi.1968, *E.J. McBarron 15348* (NSW); South-West Plains, 2 km S of Deniliquin, xi.1977, *W.E. Mulham 1201* (NSW). **VICTORIA:** Midlands, Mt Black Flora Reserve, 3.v.1981, *A.C. Beaglehole 68917* (MEL); Murray Mallee, Hattah National Park, Chalka Creek, south of Lake Lockie, 3.x.1982, *D.C. Cheal s.n.* (MEL); Wimmera, Yarriambiack Creek, 31.viii.1902, *F.M. Reader s.n.* (MEL); Riverina, Ulupna Island, 25.i.1993, *P.S. Short 3929 et al.* (MEL).

Distribution and Conservation Status: Apparently commonest in northern Australia (north of the Tropic of Capricorn) where scattered but locally abundant, apparently not rare. Rather rare in southern Australia (northern Victoria, southern and eastern NSW, eastern SA, with disjunct occurrences in the south-western part of the Gascoyne province in WA. (Fig. 9)

Habitat: Margins of streams, waterholes etc. on usually clay or clay-loam soils. In areas of reliable rainfall, but relatively warm climates.

Notes: Close to *C. minima* subsp. *minima* but distinguished by the longer corollas and relatively broader, strongly angular cypselas that typically have concave faces between the ribs. The leaves are generally diagnostic, usually having relatively long, ‘pseudo-

petiolate' bases, a feature rarely observed in *C. mimima*. Through most of the range of the species, plants are densely cottony-pubescent, but specimens from the southern part of the range may be only lightly pubescent.

See also notes under *C. minima* and *C. borealis*.

The epithet is latin meaning 'nest-shaped', an allusion to the capitula which are typically embedded in cottony indumentum, appearing like a small bird's nest.

5. *Centipeda racemosa* (Hook.) F. Muell., *Syst. Cens. Austral. Pl.* 84 (1883). *Myriogyne racemosa* Hook. in T.L. Mitch., *J. Trop. Austral.* 353 (1848). *Type*: Australia, Maranoa River, 17 Oct. 1846, *T.L. Mitchell* (lectotype, *hic designatus*, K (*ex herb. hookerianum* 1867, photo seen)); isolectotype K (*ex herb. benthamianum*, photo seen)).

Centipeda racemosa var. *lanata* F.M. Bailey, *Qld Agric. Journ.* 28: 276 (1912). *Type*: Australia, 'Herberton, Dr. F. Hamilton Kenny' (BRI).

Erect perennial *herb* with branches annual or perennial from a perennating rootstock, perhaps annual in some situations, to c. 45 cm high, usually many-branched from base, glabrous to quite cottony on stems of current-seasons growth. *Leaves* ± oblong, slightly tapered to base, 3–14 mm long, 1–2 mm wide, evenly serrate with acute teeth often incised ± halfway to the midrib, less commonly shallowly toothed in the upper half only, or subentire, margin usually recurved; glabrous or, when young, lightly white-cottony (rarely persistently lanate), resin-dotted on both surfaces, ± concolorous. *Inflorescences* racemose, 0.5–1.2(–2) cm long, terminal and sometimes also in upper axils (then sometimes appearing sub-paniculate), of 2–7 capitula; peduncles 0.5–5(–8) mm long. Peduncles each subtended by a bract, more or less intermediate in form and size between the uppermost leaves and involucre bracts. *Capitula* at anthesis highly domed-hemispherical to globular, 1.8–4 mm diam.; involucre bracts obovate, 1–1.5 mm long, margins membranous, runcate; receptacle distinctly convex; female (outer) florets c. 80–150 in 5–8 rows, corollas narrowly cylindrical, c. 0.3 mm long; bisexual florets 9–18, corollas funnel-shaped c. 0.7–0.8 mm long (including lobes c. 0.3 mm long and wide). *Fruiting heads* soft, readily disintegrating when mature on still-growing plants; bracts of fruiting heads straight or slightly incurved, widely spreading or reflexed, not thickened or pithy; fruiting receptacle 0.8–1.2 mm diam., with a pith layer contained entirely the dome, not extending below base of involucre; *cypselas* narrowly obcuneoid, 0.8–1.1 mm long, truncate at apex, smooth or scabridulous, strongly 4-angled to the apex, the angles ciliate, the intervening faces with a row of similar hairs down the centre, this area sometimes slightly ribbed, vesicular trichomes apparent between lines of hairs on faces, hairs antrorsely appressed or subappressed, c. 0.1–0.2 mm long, not conspicuously inrolled or thickened at apex. (Figs 3e, 4f, 6f)

Representative specimens: **AUSTRALIA: WESTERN AUSTRALIA**: Towrana Station, 25.v.1982, *R.J. Cranfield 2105* (PERTH). **NORTHERN TERRITORY**: Lake Surprise, 32 km SW Tennant Creek, 6.v.1994, *D.E. Albrecht 5883* (DNA, NSW, NT); S of Mongrel Downs Station, 5.viii.1976, *P.K. Latz 6555* (NT); Annitowa Station, 10.v.7023, *P.K. Latz 7023* (DNA, NT); 107 km NE of Tanami Bore, 17.v.1971, *J.R. Maconochie 1109 p.p.* (CANB, K, MEL, NT PERTH). **QUEENSLAND**: Leichhardt District, 'Minerva' N of Springsure, 5.vii.1934, *S.T. Blake 7023* (BRI); North Kennedy District, Charters Towers, 2.v.1981, *W.R. Carter s.n.* (BRI); Burke District, 48 km S of Lyndhurst Station on Hughenden Rd, 15.v.1975, *J.R. Clarkson 198* (BRI, K); Mitchell District, c. 64 km NE of Blackall, 18.x.1963, *J.K. Cull s.n.* (BRI); Cook District, Lyndhurst Station Homestead, 12.viii.1969, *N.W. Doherty s.n.* (BRI). **NEW SOUTH WALES**: Central West Slopes, Rocky Creek, 21.iii.1843, *F.W.L. Leichhardt s.n.* (NSW); North West Slopes, Binnaway, 21.xii.1960, *E.J. McBarron s.n.* (NSW); North West Plains, Gwabegar, x.1932, *H.M.M. Rupp s.n.* (NSW).

Distribution and Conservation Status: Occurs mainly in the Northern Territory and Queensland northwards from around 25° latitude, with disjunct occurrences in the general

vicinity of the Warrumbungle Ranges of New South Wales, inland southern Queensland, and a remarkable occurrence in Western Australia, inland from Carnarvon. There are fewer than 50 collections represented in Australian herbaria. It is probably reasonable to regard the species as rare, but as there appear to be no post-1980 collections from New South Wales, and only a few from Queensland, further investigation may indicate it to be threatened. Suggested Conservation Code is 3K (Briggs & Leigh 1996). (Fig. 10)

Habitat: Floodplains and margins of watercourses, gilgais, or other water-retentive sites, with clayey, sandy or rocky substrates. Species or plant associations noted as occurring with *C. racemosa* on herbarium labels include 'Wiregrass' (presumably *Aristida* sp.), 'Box-Sandalwood forest', 'mixed eucalypt forest', 'short grazed turf', 'sedgeland surrounded by *Eucalyptus largiflorens*'. The species may to be favoured by soil disturbance, one specimen noting its occurrence in a ploughed paddock, another, from a cattle station noting it to be 'spreading on property in recent years'.

Notes: *Centipeda racemosa* is distinctive in its relatively tall, erect habit, often several-branched from the woody perennating rootstock, and the racemose inflorescence with subglobular to globular capitula. Its cypselas differ from others in the *C. minima* group by the absence of a thickened spongy apical portion.

Two presumed type sheets of *Myriogyne racemosa* are at K, both dated 1846, collected by Mitchell and labelled 'Sub-tropical New Holland', with a determination in

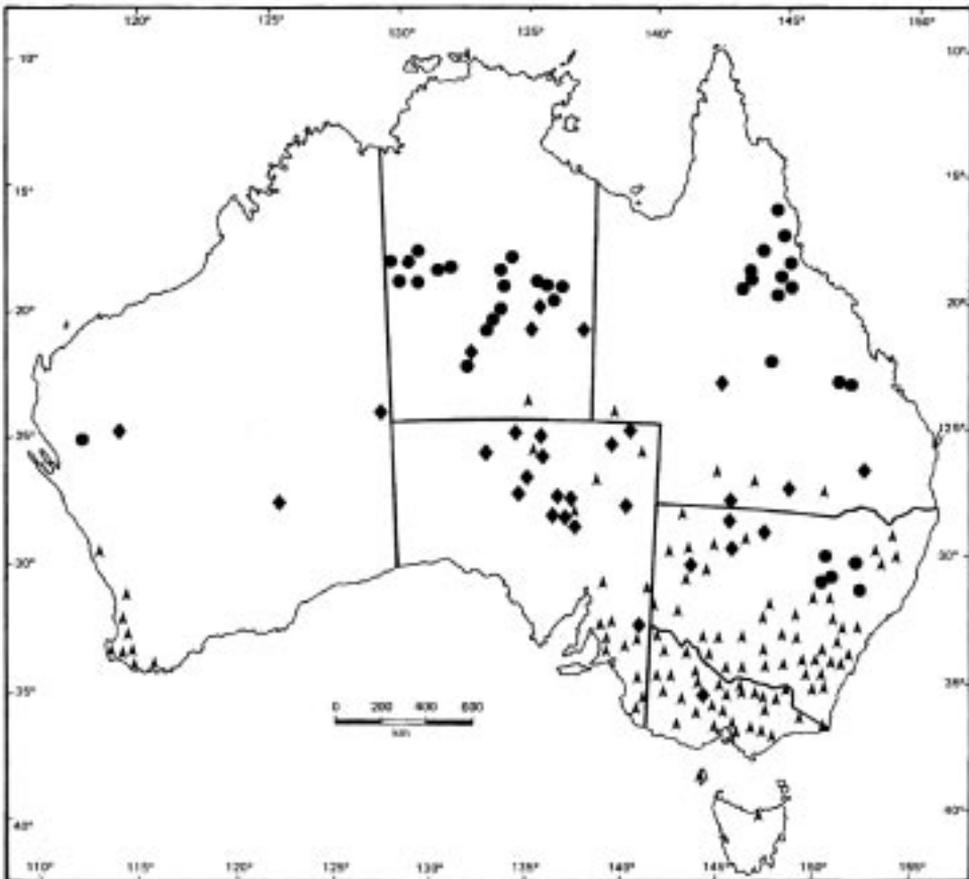


Figure 10. Distribution of *C. racemosa* (closed circles); *C. pleiocephala* (diamonds); *C. cunninghamii* (arrowheads).

Hooker's hand. One is stamped 'Herbarium Benthamianum 1854', the other 'Herbarium Hookerianum 1867'. They are presumably from the same original collection. The specimen from Hooker's herbarium is larger and more floriferous and is here chosen as the lectotype specimen.

Centipeda racemosa var. *lanata* is known only from the type specimen. It differs from other specimens here attributed to *C. racemosa* in being particularly lanate and in having slightly broader, less dentate leaves than typical, that are virtually devoid of resin-droplets on the adaxial surface. It is here included in synonymy, but it is possibly a hybrid with *C. borealis* or a particularly densely cottony form of *C. minima*, or may represent a rare or undercollected form of the species perhaps deserving of infraspecific rank. Further searches in the Herberton area are encouraged to confirm the correct status of this entity.

6. *Centipeda pleiocephala* N.G. Walsh *sp. nov.*

a *C. minima* habitu erecto, inflorescentibus axillaribus racemosis ex 2–4 capitulis compositis differt; a *C. racemosa* habitu annua, capitulis biconvexis, cypselis inflatis apice leniter differt.

Type: Australia, Queensland, Currawinya National Park, NE of Karatta Bore, 21.iii.1997, *P.I. Forster 20546 & M. Watson* (holotype: MEL 2055149; isotypes: BRI, DNA, NSW).

Erect slender *annual*, to 30(–40) cm high, often several-branched from base, glabrous except for a few cottony hairs on young branchlets, sometimes persisting in axils. *Leaves* ± oblong to narrowly obovate, 8–25 mm long, 2–7 mm wide, serrate, margin flat (sometimes recurved on young leaves), glabrous, resin-dotted on both surfaces, concolorous. *Inflorescences* axillary, of 2–4 capitula, racemously arranged (less commonly a single capitulum), the lowest capitulum usually sessile or subsessile, and the upper 1–3 with peduncles to c. 5 mm long. *Capitula* at anthesis hemispherical to biconvex, 2–4.5 mm diam.; involucre bracts spatulate to obovate, 1–1.5 mm long, margins membranous, runcate; receptacle distinctly convex; female (outer) florets c. 100–170 in 3–5 rows, corollas narrowly cylindrical, 0.2–0.3 mm long; bisexual florets (4–)10–18, corollas narrowly funnel-shaped c. 0.6–0.8 mm long (including lobes 0.2–0.3 mm long and wide). *Fruiting heads* soft, readily disintegrating when mature on still-growing plants; bracts of fruiting heads straight or slightly incurved, widely spreading, not thickened or pithy; fruiting receptacle 1–1.5 mm diam., with a pith layer contained entirely or nearly within the dome, not extending below base of involucre; *cypselas* obloid, narrowly obovoid, or narrowly obcuneoid, 0.8–1.1(1.3) mm long, obtuse or rounded (female florets) or truncate (bisexual florets) at apex, smooth, finely 2–4-ribbed, the ribs confluent with a pale, spongy apical process not or hardly wider than the body of the cypselas and up to one-quarter the entire cypselas length, vesicular trichomes lacking or very sparse, hairs antrorsely appressed, c. 0.1–0.2 mm long, confined to ribs, crowded near base, rather sparse toward apex, straight or minutely inrolled at apex. (Figs 1, 3b, 3c, 5a, 7a)

Representative specimens: **AUSTRALIA: WESTERN AUSTRALIA:** East of Giles Creek, south of Rawlinson Range, 22.vi.1960, *J.B. Cleland s.n.* (AD). **NORTHERN TERRITORY:** Ross's Waterhole, Macumba River, 5.i.1927, *J.B. Cleland s.n.* (AD); West MacDonnell National Park, Ellery Ck, 18.vi.1999, *N.G. Walsh 4967* (MEL, NT). **SOUTH AUSTRALIA:** Gairdner-Torrens, Canegrass Dam, Stuart Creek Station, 7.viii.1989, *F.J. Badman 3379* (AD); North-Western, Mintabie, 6.vii.1989, *R. Bates 19961* (AD); Lake Eyre, Wood Duck Waterhole, 2.iii.1984, *J.Z. Weber 8756* (AD); c. 30 km W of Coward Springs, 4.iii.1983, *J.Z. Weber 8763* (AD, BRI, NSW). **QUEENSLAND:** Mitchell District, Vergemont Creek, 22.ix.1990, *A.J. Emmott 466* (BRI); Maranoa District, 10 km E of 'Wongamee', 19.vi.1976, *R.W. Purdie 425* (BRI); Darling Downs District, c. 6 km E of Meandarra, 1.viii.1969, *M.J. Russell s.n.* (BRI). **NEW SOUTH WALES:** North Far West Plains, Wanaaring, 1.vi.1947, *L.A.S. Johnson 547/126* (NSW); North West Plains, Coolabah-Gongolgon Rd, 26.viii.1973, *J. Thompson 1822* (BRI, NSW). **?VICTORIA:** Avoca, F. Mueller s.d. (MEL); On the Murray Lagoons, F. Mueller s.d. (MEL).

Distribution and Conservation Status: Scattered through inland Australia, mostly between latitudes 20° and 32° south, occurring in all mainland States, except possibly Victoria, with most collections from north-western South Australia (Lake Eyre biological subdivision). Two specimens collected by Mueller and labelled 'Avoca' and 'on the Murray Lagoons' (probably collected during 1853) represent the only known collection of the species from Victoria, c. 300 km from of its nearest confirmed occurrence. The possibility exists that either the specimens were mislabelled or that the species is now extinct or extremely rare in Victoria. It is here assessed as Rare, with Conservation Code 3RCa (Briggs & Leigh 1996). (Fig. 10)

Habitat: Semi arid to arid areas in moist sandy, silty or clay soils (rarely amongst rock) at margins of waterholes, dams, creeklines, and on floodplains and gilgai landforms. Usually associated with ephemeral herbaceous herbage amongst shrubland (e.g. *Atriplex*, *Maireana*, *Muehlenbeckia*) or woodland (e.g. *Eucalyptus microtheca* F. Muell., *E. largiflorens* F. Muell., *E. camaldulensis* Dehnh., *Acacia stenophylla* A. Cunn. ex Benth.).

Notes: *Centipeda pleiocephala* differs from *C. minima* in its erect habit and axillary, shortly racemose inflorescences typically of 2–4 capitula. It differs from *C. racemosa* in the strictly annual habit, the axillary inflorescences usually of fewer capitula, biconvex (rather than subglobular) capitula, and in the cypselas having a slightly inflated apical process.

The epithet is from Greek, meaning 'many-headed', a reference to the individual inflorescences.

Some distributed specimens of this taxon may have been labelled with the epithet '*pluricephala*'.

7. *Centipeda aotearoana* N.G. Walsh *sp. nov.*

a *C. cunninghamii* foliis minoribus, habitu prostrato, capitulis minoribus plerumque, flosculis bisexualibus paucioribus differt.

Type: New Zealand, South Island, Between Leeston and Southbridge, Canterbury, 27.ii.1967, R. Mason 10626 (CHR).

Prostrate *annual*, 10–30 cm diam., sometimes producing adventitious roots from lower nodes, usually several-branched from base, varying from being glabrescent with a few cottony hairs on young growth, to, rarely, moderately cottony all over. *Leaves* ± obovate to spatulate in outline, 4–8(–12) mm long, 1.5–4 mm wide, mostly with 1–3 acute to blunt teeth along each side, rarely entire, margin slightly thickened and/or sometimes slightly recurved, resin-dotted on both surfaces, concolorous or slightly paler beneath. *Inflorescence* a single sessile capitulum, often leaf-opposed, immediately subtended by a leaf and appearing axillary to it, sometimes in branch-axils. *Capitula* at anthesis ± hemispherical, distinctly domed, 3–4(–7) mm diam., (immature capitula, prior to anthesis, cup-shaped to biconvex); involuclral bracts obovate, 1–2 mm long, minutely runcate and membranous distally; receptacle distinctly domed, hemispherical or slightly lower than this; female (outer) florets c. 60–120 in 3–5 rows, corollas narrowly cylindrical, 0.3–0.4 mm long; bisexual florets 8–16, corollas narrowly funnel-shaped, c. 0.5–0.8 mm long (including lobes 0.2–0.3 mm long and wide). *Fruiting heads* firm, somewhat persistent, but disintegrating before stems senesce; bracts of fruiting heads widely spreading to slightly deflexed near base, slightly upcurved in distal half, not significantly thickened and not pithy toward base; fruiting receptacle 0.9–1.3 mm diam., the underlying pith layer not extending below base of involucre; *cypselas* clavate or narrowly obcuneoid (less than 5 times longer than wide), 1.2–1.7 mm long, obtuse (female florets) or truncate (bisexual florets) at apex, smooth or minutely scabridulous in the lower half only, prominently and usually regularly 4-angled with prominent ribs at each of the angles, usually

with a finer rib alternating with each of the major angles, the ribs terminating 2/3 or 4/5 of the cypsela length in a thickened spongy apical portion, pericarp between ribs usually thin, revealing the brown shining seed beneath, vesicular trichomes absent from cypsela body or sparsely scattered over faces, hairs antrorsely spreading or subappressed, 0.2–0.4 mm long, confined to ribs, extending from base to the distal quarter of cypsela, neither inrolled nor conspicuously thickened at apex, acute or obtuse. (Figs 5b, 7b)

Representative specimens: **NEW ZEALAND: NORTH ISLAND:** Great Is, Three Kings, 30.xi.1945, *G.T.S. Bayliss* (AK); Elands Lake, Hawkes Bay, 24.v.1990, *P.D. Champion s.n.* (WAIK); Muriwai, Waitakerei, iii.1914, *T.F. Cheeseman* (AK); near Cape Palliser, Wairarapa, ii.1947, *A.P. Druce* (CHR); Taranaki Land District, south of Opunake, 15.iii.1994, *P.N. Johnson 1254* (CHR); Turakirae Head, iv.1973, *C. Ogle* (CHR); Great Barrier Island, 3.iv.1980, *C.C. Ogle 461* (CHR); Whangamarino Swamp, Waikato, 15.i.1981, *C.C. Ogle 616* (CHR); Kapiti Island, Te Wairoua Valley, 27.iv.1982, *C.C. Ogle* (CHR). **SOUTH ISLAND:** Wairarapa Coast, NE of Otorie River, xii.1978, *A.P. Druce* (CHR); Darfield, ?1950s, *A.E. Esler* (AK); Hagley Park, Christchurch, 12.iv.1954, *A.J. Healy 55/43* (CHR); North Canterbury, Medbury, 26.i.1996, *A.J. Healy 96/8* (CHR); Awatere Valley, Marlborough, 23.i.1955, *R. Mason 3144* (CHR); Lake Wanaka, *N. Petrie s.d.* (AK); Saltwater Lagoon, Westland, 7.iii.1980, *P. Wardle* (CHR).

Distribution and Conservation Status: Apparently endemic to New Zealand. From Three Kings Islands in the extreme north south to at least Lake Wanaka on the south island. It does not appear to be rare. (Fig. 8)

Habitat: Occurs chiefly on sandy or muddy shores and drying beds of lakes, swamps, rivers etc.; noted from the beach near Cape Palliser (*Druce, s.n.* CHR 82235). Also relatively common on disturbed sites, e.g. gravel and shale pits, levee banks etc.

Notes: *Centipeda aotearoana* is distinguished from other species in New Zealand (*C. cunninghamii*, *C. elatinoides* and *C. minima*) in the combined features of prostrate habit, and firm, hemispherical fruiting capitula. From *C. cunninghamii* it differs in smaller leaves, prostrate habit, generally smaller capitula, and fewer bisexual florets. From *C. elatinoides* it differs in the firm fruiting heads and the non-flattened cypselas with a pithy apical process. From *C. minima* it differs in the firm, hemispherical fruiting heads, non-flattened and larger cypselas. Amongst other species not occurring in New Zealand, it is closest to *C. crateriformis* subsp. *compacta* from which it differs chiefly in the shape of the capitula (hemispherical vs biconvex), the conspicuously domed receptacle, the generally relatively narrower cypselas, and the cypsela hairs which are acute or obtuse, neither thickened or inrolled at their apices. Both the cypselas and corollas of *C. aotearoana* are less glandular than those of either subspecies of *C. crateriformis*.

The epithet is based on the Maori word for their country, meaning 'land of the long white cloud'.

8. *Centipeda cunninghamii* (DC.) A. Braun & Asch., *Ind. Sem. Hort. Berol. App.* 6 (1867). *Myriogyne cunninghamii* DC., *Prodr.* 6: 139 (1838). *Type:* Australia, New South Wales, 'inundated banks of the Lachlan River', 29 Apr. 1817, *A. Cunningham* (lectotype, *hic designatus*, G-DC (photo seen); isolectotype: K (photo seen)).

Erect or ascending *perennial* (sometimes *annual* in adverse conditions) to c. 30 cm high, new growth commonly resprouting from base, glabrous, or cottony near the growing tips, or rarely cottony overall. *Leaves* oblong or narrowly obovate, 7–30 mm long, 2.5–7 mm wide, serrate, glabrous, resin-dotted on both surfaces, concolorous or slightly paler below. *Inflorescence* a single sessile cauline capitulum, not leaf-opposed, often in branch axils. *Capitula* at anthesis biconvex, hemispherical or subglobose, 4–6(–8) mm diam.; involucre bracts 3–5-seriate, obovate, 1.5–3 mm long, entire or with minutely ruminant membranous margins, glabrous to lightly (rarely densely) cottony; receptacle strongly convex; female (outer) florets c. 200–350, in 7–12 rows, corollas narrowly cylindrical,

0.3–0.5(–0.7) mm long (including lobes c. 0.1 mm long); bisexual florets c. 20–50(–70), corollas funnel-shaped, 0.7–0.8 mm long (including lobes c. 0.3 mm long and wide), pale green, rarely tipped reddish. *Fruiting heads* usually remaining intact until stems senesce; bracts of fruiting heads widely spreading; fruiting receptacle 1.8–2.5(–3.5) mm diam., with a pith layer entirely contained within the dome of the receptacle; *cypsela* oblong, 1.2–1.6 (–2) mm long, truncate or rounded at apex, with 4 prominent ribs, occasionally with 1 or 2 minor ribs, the ribs smooth or scabridulous, united at or above three-quarters of the cypsela length into a thickened, spongy or corky apical portion, the pericarp between the ribs in the lower part normally very thin with the brown testa of the seed apparent; vesicular trichomes scattered over the faces of the cypsela between the ribs. Hairs on ribs antrorse (sometimes appressed), c. 0.1–0.2 mm long, usually tightly inrolled at their apices. (Figs 5c, 7c)

Representative specimens: **AUSTRALIA: WESTERN AUSTRALIA**: 3 km E of Quin nip, 6.ii.1997, R.J. Cranfield 10956 (PERTH); Narrogin Brook, ii. 1904, W.V. Fitzgerald s.n. (PERTH); Lowden, xi.1910, M. Koch 1936 (PERTH); Pemberton, xii.1921, M. Koch 2571 (PERTH); Blackwood River, 30 km W of Nannup, 30.i.1965, R.D. Royce 8299 (PERTH). **NORTHERN TERRITORY**: Andado Station, 28.ix.2000, D.E. Albrecht 9429 & R.A. Kerrigan (MEL, NT). **SOUTH AUSTRALIA**: Lake Eyre Basin, Coward Springs, 8.viii.1984, Badman 1416: AD, MEL, Coongie Lakes, 9.xi.1986, J. Gillen 38 (AD); South-eastern, Nalan Creek, Mundulla, 11.i.1993, D.N. Kraehenbuehl 5560 (AD, CANB); Murray Mallee, Chowilla, 13.vii.1966, R.H. Kuchel 2300 (AD). **QUEENSLAND**: Diamantina River, 1.x.1960, R.B. Filson 3351: MEL). **NEW SOUTH WALES**: North-West Slopes, Tingha, iii.1917, J.L. Boorman, (NSW); Southern Tablelands, 19.1.1988, E.M. Canning 6460 (CANB, MEL, MO, NSW, P); North Far-West Plains, Warrego River, 19.x.1963, Constable 4570 (K, NSW); Northern Tablelands, Dangars Lagoon, 10.viii.1987, P. Hind 5286 & G. D'Aubert (NSW); South-West Slopes, Munderoo State Forest, 26.xii.1948, E.J. McBarron 2825 (NSW); Central Tablelands, Rydal, iv.1897, J. McNab s.n. (NSW); Central West Slopes, 24 km NW of Temora, 22.iii.1979, J. Whiteley s.n. (NSW). **VICTORIA**: Eastern Highlands, Avon River, Valencia Creek township, 10.v.1979, H.I. Aston 2031 (MEL); Riverina, Murray River, SW of Tocumwal, 29.x.1982, H.I. Aston 2356 (MEL); Otway Plain, 13 km N of Anglesea, 17.i.1979, A.C. Beauglehole 63358 (MEL); Lowan Mallee, Broughtons Waterhole, 8.xi.1979, A.C. Beauglehole 66307 (MEL); Grampians, Mt Arapiles, 16.xii.1981, R. Brouwers s.n. (MEL); Murray Mallee, Lake Hattah, 12.xii.1998, A.C. Cochrane 310 (MEL); Gippsland Plain, Yarra, 1852, F. Mueller s.n. (MEL); Wimmera, 45 km SW of Horsham, 6.ii.1963, F.G. Swindley 1479; Midlands, Wedderburn, 14.ii.1982, K.R. Thiele 320 (MEL); East Gippsland, Cann River, 1946, N.A. Wakefield 3999 (MEL). **TASMANIA**: Sea Elephant River, King Island, 9.i.1979, D.I. Morris 7962 (HO); Trevallyn State Recreation Area, 18.xii.1991, A.V. Ratkovsky (HO). **NEW ZEALAND: NORTH ISLAND**: Waikawau Estuary, 8.i.1998, E.K. Cameron 9080 (AK); St Johns Lake, 14.vi.1930, L.M. Cranwell s.n. (AK); Lake Waikaremoana, 10.ii.1970, P. Hynes s.n. (AK); Aotea Harbour, Taranaki Bluffs, 12.vi.1985, P.J. de Lange s.n. (AK); Lake Whangape, 5.i.1990, P.J. de Lange s.n. (AK, WAIK). **SOUTH ISLAND**: Nelson, near Mt Campbell, 2.v.1991, W.R. Sykes 262/91 (AK, CHR); Golden Bay, Farewell Spit, 25.v.1977, A.E. Wright 2383 (AK). **NEW CALEDONIA**: Jodifroy 3516, x.1910 (L). **SPAIN**: Cáceres, Guijo de Granadilla, 25.iv.1997, J.A. Sánchez Rodríguez s.n. (SALA) (n.v. in litt.).

Distribution and Conservation Status: *Centipeda cunninghamii* is probably endemic to Australia. It is regarded by Webb *et al.* (1988) as naturalised in New Zealand, but possibly native there (de Lange pers. comm.). It is common and widespread through south-eastern mainland Australia, mostly south of 30° S; rare in Tasmania (northern parts only) and Northern Territory (1 collection) and confined in Western Australia to the far south-west. A single 1910 collection purportedly from New Caledonia exists at L, but only *C. minima* subsp. *minima* is represented at NOU (M. Duretto pers. comm.). Assuming no mixing of labels, it seems that *C. cunninghamii* occurs (or occurred) there, probably by introduction. It has recently been reported as naturalised beside a reservoir ('*embalse de Gabriel y Galán*') at one site in eastern Spain (Sánchez Rodríguez & Elías Rivas 1998). (Fig. 10)

Habitat: Locally common on banks of perennial rivers, lakes and dams, on sandy, silty or clayey soils. Occurs from near sea-level to c. 500 m altitude.

Notes: Most specimens from Western Australia differ slightly from eastern specimens

in the cypselas having thicker ribs, so that the testa of the enclosed seed is largely obscured. The receptacle of these specimens, although distinctly convex, is less prominent than in most eastern specimens. There may be some introgression in this area with *C. crateriformis* subsp. *compacta*.

Bracketed measurements in the description above correspond to specimens from Andado Station, Northern Territory (*Albrecht 9429*: MEL, NT), Diamantina River, Queensland (*Filson 3351*: MEL) Coward Springs, South Australia (*Badman 1416*: AD, MEL) and Warrego River, New South Wales (*Constable 4570*: K, NSW). Not only do these specimens have the largest reproductive parts of all specimens of *C. cunninghamii* examined, but they are also the most densely cottony and generally are of a more spreading habit than typical. They are amongst the most inland occurrences of the species. Further study may indicate these specimens represent a distinct (probably infraspecific) taxon, although specimens that have floral and fruiting parts of nearly comparable size to these cottony plants but are otherwise typical do exist. The large-flowered specimens are therefore here treated as extreme conditions within a single variable species. It is possible too that they represent hybrids with *C. crateriformis* subsp. *Crateriformis*, which is sympatric at some of these sites.

9. *Centipeda crateriformis* N.G. Walsh *sp. nov.* a speciebus generis capitulis fructioribus duris persistentibus biconvexis crateriformis vel cyathiformibus, receptaculis planis ad concava vel convexa leviter differt.

Type: Australia, Northern Territory, Surprise Dam, Andado Station, 23.x.1980, *P.K. Latz 8508* (holotype: DNA; isotypes: AD, BRI, NT).

Annual or perennial, commonly several-branched from base, glabrescent to cottony-pubescent. *Leaves* narrowly obovate to spatulate, serrate, or rarely, entire, resin-dotted on both surfaces, concolorous. *Inflorescence* a single sessile or minutely pedunculate capitulum, sometimes terminal on ultimate branchlets, not leaf-opposed. *Capitula* at anthesis bowl-shaped to cup-shaped or sub-globular, domed or flat-topped; involucre bracts ovate to obovate; receptacle slightly convex, flat, or slightly concave. *Fruiting heads* firm to hard, persistent to some degree; bracts of fruiting heads spreading, slightly upcurved in distal half, the outer ones slightly thickened and pithy toward base; fruiting receptacle with an underlying pith layer extending slightly below base of involucre; cypselas linear or narrowly obcuneoid, obtuse at apex, smooth or scabridulous, 4- or 5-angled with prominent ribs at each of the angles, the ribs terminating in a spongy apical portion usually slightly wider than the body of the cypselas, vesicular trichomes sparsely scattered over faces of cypselas, hairs antrorse, subappressed, confined to ribs, often with minutely inrolled or thickened apices.

There are two subspecies, both apparently endemic to Australia.

9a. *Centipeda crateriformis* subsp. *crateriformis*

Annual to c. 20 cm high, 30 cm diam., typically several-branched from base with branches prostrate to ascending, but sometimes erect and few-branched, glabrescent to conspicuously cottony in axils and toward stem apices. *Leaves* ± narrowly obovate to spatulate, 3–8(–12) mm long, 2–4(–6) mm wide. *Capitula* at anthesis ± hemispherical to bowl-shaped, slightly domed or flat-topped, 3.5–7 mm diam.; involucre bracts ovate to obovate, 1.5–4 mm long, entire or with minutely ruminant membranous margins; receptacle flat to very slightly concave or convex; female (outer) florets c. 100–200 in 3–5 rows, corollas narrowly cylindrical, 0.4–0.7 mm long; bisexual florets (7–)12–22, corollas narrowly

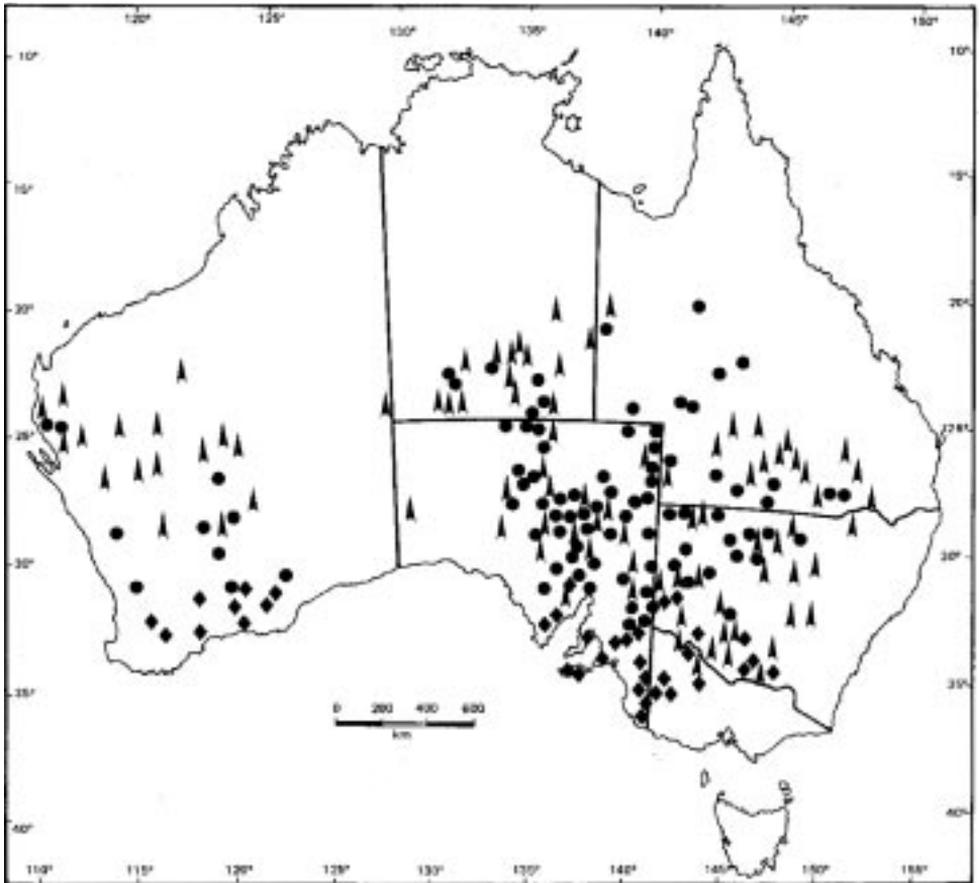


Figure 11. Distribution of *C. crateriformis* subsp. *crateriformis* (closed circles); *C. crateriformis* subsp. *compacta* (diamonds); *C. thespidioides* (arrowheads).

funnel-shaped, ± 0.8 mm long (including lobes ± 0.3 mm long and wide). *Fruiting heads* hard, remaining intact until long after stems senesce (sometimes at least until following season); fruiting receptacle 2–3.5(–4) mm diam.; cypselas linear (at least 5 times longer than wide), (1.4–)1.8–2.5 mm long, smooth or (rarely) scabridulous along ribs, 4- or 5-angled with prominent ribs at each of the angles (uncommonly with a finer rib alternating with some or all of the prominent ribs), the ribs extending from the base of the cypselas and terminating in the distal third in the thickened apical portion, hairs antrorse, sparse, appressed, ± 0.4 mm long, extending from base of cypselas to the lower part of the apical process, mostly not inrolled at apex, but sometimes thickened slightly. (Figs 3a, 5d, 7d)

Representative specimens: **AUSTRALIA:** **WESTERN AUSTRALIA:** Muddy Lake, 3.iv.1994, A. Chapman s.n. (PERTH); Quaderwardup Lake, 19.x.1982, G.J. Keighery 5718 (PERTH); Mokine Nature Reserve, 11.12.1987, G.H. Keighery & J.J. Alford 1212 (PERTH); Rocky Pool, Gascoyne River, x.1975, K.F. Kenneally 4682 (PERTH); 5 km NW of Ongerup, 18.xi.1974, K. Newbey 4592 (PERTH). **NORTHERN TERRITORY:** George Gill Range, Lake Cotteril, 8.vii.1968, A.C. Beauglehole 25980 (DNA, MEL); Simpson Desert, Old Andado Homestead, 29.vii.1968, A.C. Beauglehole 27953 (DNA, MEL); Ilparpa Claypans, c. 8 km SSW of Alice Springs, 19.vi.1999, N.G. Walsh 4971 & D.E. Albrecht (MEL). **SOUTH AUSTRALIA:** Gairdner-Torrens Region, SW end of Lake Arcoona, 2.x.1987, R.J. Chinnock 7767 (AD, MEL); Andamooka Rd, c. 8 km N of Roxby Downs-Woomera Rd, 29.ix.2990, C. Daniels s.n. (MEL); Murray Mallee, Canegrass, c. 60 km NNE of

Morgan, 21.ix.1937, *E.H. Ising s.n.* (AD); Flinders Ranges, Lydhurst, c. 30 km N of Copley, 14.xii.1938, *E.H. Ising & H. Mincham s.n.* (AD); Lake Eyre Region, Lake Walkooanie, 15.viii.1987, *J. Reid 1028* (AD). QUEENSLAND: Warrego District, Bulloo River, xi.1896, *F.M. Bailey s.n.* (BRI); Gregory North District, Glenormiston, Lake Idamea, 28.i.1935, *A.C. Boyle s.n.* (BRI); Mitchell District, 30 km N of Longreach, ix.1952, *D. Davidson 291* (BRI). NEW SOUTH WALES: North Far Western Plains, Sturt National Park, Fort Grey, 3.ix.1989, *R.G. Coveny 13480* (AD, BRI, MEL, NSW); North West Plains, Bourke, ix.1889, *L. Henry s.n.* (NSW); South West Plains, Wanganella via Hay, xii.1903, *E. Officer s.n.* (NSW).

Distribution and Conservation Status: Endemic to Australia. Occurs in all mainland States apparently except Victoria (but possibly to be anticipated there in the extreme north-west). Locally common in semi-arid areas between c. 23° and 35° south. Not considered rare or threatened. (Fig. 11)

Habitat: Occurs mostly on clayey soils of shallow, seasonally inundated lakes and depressions in claypans.

Notes: This subspecies resembles *C. thespidioides* in most respects, but differs in the bowl-shaped involucre, the often slightly domed capitula and receptacle, the ribs of the cypselas bearing hairs from the base almost to the apex, and the smooth (rather than scabridulous) apical process. As in *C. thespidioides*, intact fruits are usually retained on plants until long after aerial stems are dead and leaves have fallen. It differs from *C. cunninghamii* in the virtually flat receptacle and flat-topped or slightly domed, bowl-shaped capitula, the strictly annual lifecycle, the harder, more persistent fruiting heads, and the generally larger cypselas with more pronouncedly scabridulous ribs and longer hairs. Very few specimens appear somewhat intermediate between the two species, sometimes due to the juvenility of the specimens, and generally their habitats are distinct, with *C. crateriformis* subsp. *crateriformis* generally associated with more ephemeral wetlands.

A few specimens from the southern parts of the range (e.g. northern Eyre Peninsula, upper Murray River area of South Australia, Narrogin, Qualup areas in Western Australia) appear intermediate with subsp. *compacta* and there may be some intergradation between the two, but there does not appear to be a gradual or clinal difference in features and most plants can be readily placed in one or the other subspecies

The epithet is from Latin and refers to the bowl-shaped involucre.

9b. *Centipeda crateriformis* subsp. *compacta* N.G. Walsh subsp. nov.

a subspecies typica capitulis fructioribus minoribus mollioribus, cypselis brevioribus, radicibus adventitiis factis libere differt.

Type: Australia, Western Australia, Eucla Division, Esperance district, c. 18 km north-north-west of Young River crossing on Ravensthorpe-Esperance main road, 16.x.1968, *E.N.S. Jackson 1438* (holotype: AD; isotypes: ?CANB (not found), PERTH).

Tufted or loosely mat-forming *perennial* (probably *annual* in adverse conditions), sometimes shortly rhizomatous or producing adventitious roots from lower nodes, to c. 10 cm high, 20 cm diam., commonly several-branched from base, with branches prostrate to suberect, virtually glabrous except for cottony hairs on young apical growth. *Leaves* ± oblong to spatulate, 4–10(–14) mm long, 1–2(–3.5) mm wide, mostly 3–5(–7)-toothed toward apex, or entire. *Capitula* at anthesis bowl-shaped to cup-shaped or sub-globular, domed, rarely flat-topped, 2.5–5 mm diam.; involucre bracts ovate to obovate, 1.5–1.8(–2) mm long, with minutely ruminant membranous margins; receptacle slightly convex or flat; female (outer) florets c. 90–150 in (2–)3–6 rows, corollas narrowly cylindrical, 0.4–0.5 mm long; bisexual florets c. 10–21, corollas narrowly funnel-shaped, c. 0.7–0.8 mm long (including lobes c. 0.3 mm long and wide). Fruiting heads, firm, somewhat persistent, but usually disintegrating within the growing season; fruiting receptacle 1.3–1.6(–2.5) mm diam.; cypselas narrowly obcuneoid (less than 5 times longer than

wide) 1–1.7 mm long, scabridulous, rather thick-walled, 4- or 5-angled with prominent ribs at each of the angles, sometimes with 1–3 finer ribs alternating with the prominent ribs, the ribs terminating from the distal quarter to just below the apex of the cypsela into the thickened spongy portion, hairs antrorse, subappressed, 0.2–0.3 mm long, confined to ribs, extending from base of cypsela to \pm two-thirds of cypsela, minutely inrolled or thickened at apex. (Figs 5e, 7e)

Representative specimens: **AUSTRALIA: WESTERN AUSTRALIA:** Lake Cronin, 3.x.1979, K. Newbey 6177 (PERTH); Ponier Rock, 14.ix.1980, K. Newbey 7309A (PERTH); c. 26 km N of Esperance – Ravensthorpe Rd, 26.ix.1968, P.G. Wilson 7950 (PERTH); Scaddan, 28.xi.1974, E. Wittwer 1502 (PERTH); Newmans Rock, 12.xi.1976, E. Wittwer 1913 (PERTH). **SOUTH AUSTRALIA:** Kangaroo Island, Rocky River near Shackle Road, 6.i.1966, H. Eichler 18599 (AD); Eyre Peninsula, E of Lake Gillies Conservation Park boundary, 7.x.1988, A.G. Spooner 11194 (AD); Murray Mallee, c. 34 km NE of Overland Corner, 11.x.1965, D.E. Symon 3848 (AD); South East, Big Heath National Park, 6.xi.1969, J.Z. Weber 1822 (AD); Southern Lofty, 6.5 km SW of Williamstown, 16.v.1979, L.D. Williams 10386 (AD). **NEW SOUTH WALES:** South West Slopes, Henty, iv.1942, E.J. Bennett 247 (NSW); South West Plains, ‘Miewurлие’ Station, NE of Hay, 22.iii.1990, M.F. Porteners 9005077 (NSW); South Far West Plains, Prungle Station, c. 52 km NNE Robinvale, 28.x.1999, N.G. Walsh s.n. (MEL). **VICTORIA:** Lowan Mallee, Wyperfeld National Park, Lunar Clearing, 6.x.1968, A.C. Beaglehole 28949 & Corricks (MEL); Murray Mallee, Lake Carpul, 2.xi.1999, I.R.K. Sluiter s.n. (MEL).

Distribution and Conservation Status: This subspecies is endemic to Australia. It occurs in south-western Western Australia, between Balladonia area and Ravensthorpe where apparently rather rare, south-eastern South Australia (Kangaroo Island, Eyre and Fleurieu (and probably Yorke) Peninsulas, Naracoorte-Penola areas) and adjacent areas in far western and north-western Victoria and south-western New South Wales. It is not regarded as rare or threatened. (Fig. 11)

Habitat: Occurs chiefly on shores and drying beds of lakes, claypans, stream-beds, dams, and seasonally inundated swamps and depressions. In south-west WA it is recorded as occurring on wetter soils of granitic outcrops and their peripheries.

Notes: This taxon is distinctive in its leafy, low, compact, rhizomatous and/or stoloniferous habit, and apparent perenniality. Some specimens resemble, in general habit and capitulum shape, southern forms of subsp. *crateriformis* but are distinguished by the smaller, obcuneoid cypselas with heavily thickened ribs, and, usually, by the freely produced adventitious roots. Some Western Australian plants, particularly those associated with depressions on granite outcrops are distinctive in their dense, domed habit, but this appears to be at least partly a response to environmental conditions. Further collections from this area may prove this form to be worthy of formal recognition. See also notes under subsp. *crateriformis* and *C. aotearoana*.

The subspecific name is Latin and refers to the compact growth habit, particularly in comparison to the typical subspecies.

10. *Centipeda thespidioides* F. Muell., *Fragm.* 8: 143 (1874). *Type:* Australia, ‘Ad flumina Murray’s et Darling’s River et Murrumbidgee’, F. Mueller (MEL); ‘ad flumina Finke’s River et Stuart’s Creek’, J. Macd. Stuart (MEL) (lectotype, *hic deisgnatus*, ‘On the River Finke’ J. Macd. Stuart: MEL 295548).

Annual to c. 20 cm high, typically several-branched from base, with branches ascending to erect, occasionally simple or branched above base only, glabrescent, but usually somewhat cottony in upper axils and just below capitula. *Leaves* \pm oblong, 4–22 mm long, 2–6(–8) mm wide, serrate, glabrous, resin-dotted on both surfaces, concolorous. *Inflorescence* of one, rarely 2, sessile cauline capitulum(a), sometimes terminal on ultimate branchlets, not leaf-opposed, commonly in branch axils. *Capitula* at anthesis cup-shaped to broadly campanulate or broadly obconical, rarely somewhat urceolate, flat-

topped or slightly depressed (rarely very slightly domed), 3–5(–6.5) mm diam.; involucre bracts ovate to obovate, 2–5 mm long, entire or with minutely ruminant membranous margins; receptacle slightly concave or flat; female (outer) florets c. 40–80(–120) in 3–5 rows, corollas narrowly cylindrical, 0.6–0.8 mm long; bisexual florets (3–)10–18(–25), corollas narrowly funnel-shaped, c. 0.8 mm long (including lobes 0.2–0.3 mm long and wide). *Fruiting heads* very hard, remaining intact until after stems senesce (sometimes at least until following season); bracts of fruiting heads straight or slightly incurved, spreading to erect, the outer ones thickened and pithy toward base; fruiting receptacle 2.5–3.5 mm diam., with an underlying pith layer extending below base of involucre; *cypselas* linear, 2.2–3.3 mm long, obtuse or truncate at apex, scabridulous along ribs and on apical process, finely 8–16-ribbed (about half of these more prominent than others), the ribs terminating about two-thirds from base of cypselas in a spongy apical process the same width as the body of the cypselas, vesicular trichomes lacking or very sparse, hairs antrorse, c. 0.3 mm long, in 2 rings, one at the base of the cypselas and one at the point of fusion of the ribs into the apical process, some or all of the hairs finely inrolled at the apex. (Figs 5f, 7f)

Representative specimens: **AUSTRALIA:** **WESTERN AUSTRALIA:** 10 km ENE of Mt Aubrey, 3.v.1995, *R.J. Cranfield 9619* (PERTH); Beale Station, NW of Meekatharra, 22.x.1965, *D.W. Goodall 3197* (PERTH); 7.5 km E of Malcolm, 14.iv.1986, *J. Neden 25* (PERTH); c. 30 km NE of Carnarvon, 30.ix.198, *P.G. Wilson 12728* (PERTH). **NORTHERN TERRITORY:** Hamilton Dam near Mt Hay, 21.viii.1932, *J.B. Cleland s.n.* (AD); NW Simpson Desert, 30.ix.1973, *N.M. Henry 979* (AD, DNA); 50 km N of Alice Springs, 30.x.1962, *R. Swinbourne 523* (DNA, NSW). **SOUTH AUSTRALIA:** Flinders Range, Between Myrtle Springs & Witchelina, 29.ix.1962, *T.R.N. Lothian 1088* (AD); Lake Eyre Basin, Clayton River, Birdsville Track, 8.iv.1997, *H.T. Smyth 178* (AD); Near Nappamerie Station, 20.viii.1968, *D.E. Symon 5742* (AD); Gairdner Torrens Region, Durkin Outstation, c. 15 km W of Mulgathing, 27.ix.1971, *J.Z. Weber 2829* (AD); Eastern, 5 km SE of Strathearn Homestead, 29.viii.1978, *L.D. Williams 10028* (AD). **QUEENSLAND:** Maranoa District, 16 km W of St George, 31.viii.1983, *H.I. Aston 2454* (BRI, CBG, MEL); Darling Downs, 94 km from Moonie toward Goondiwindi, 11.x.1983, *E.M. Canning 5846 & B. Rimes* (BRI, CANB, NSW); North Gregory District, Currawilla c. 160 km W of Windorah, 11.vi.1949, *S.L. Everist 3961* (BRI, K); Currawinya National Park, NE of Karatta Bore, 21.iii.1997, *P.I. Forster 20545 & M. Watson* (BRI, DNA, MEL); Warrego District, c. 14 km SW of Eulo, 13.ix.1973, *R.J. Henderson H2044 & D.E. Boyland* (AD, BRI, K). **NEW SOUTH WALES:** North Far West Plains, Sturt National Park, 4.ix.1989, *R.G. Coveny 13515 & B. Wiecek & M. Savio* (AD, BRI, NSW); North West Plains, 10.5 km NE of Janbath Homestead, 26.x.1981, *L. Haegi 2108* (AD, NSW); South Far West Plains, Newell Hwy, Balranald, 24.ix.1973, *E.J. McBarron s.n.* (NSW); South West Plains, 32 km N of Hay, 1.xi.1983, *B. Semple 7829* (NSW). **VICTORIA:** Murray Mallee, Annuello, 29.iv.1977, *A.C. Beauglehole 55925* (MEL).

Distribution and Conservation Status: This species is endemic to Australia. It occurs in all mainland States, but is rare in Victoria where confined to the north-west. Locally common in inland areas between c. 22° and 35° south. It is not rare or threatened. (Fig. 11)

Habitat: This is principally a species of semi-arid areas, occurring mainly on heavy clayey soils prone to inundation (gilgais, creeklines etc.) in depressions surrounded by halophytic shrublands, and in eucalypt (e.g. *E. coolabah* Blakely & Jacobs) woodlands.

Notes: This species differs from all other species of *Centipeda* in the campanulate to urceolate, flat-topped or slightly depressed capitula, and in the relatively large, scabridulous cypselas that have hairs arranged in 2 rings. A few specimens from north-western New South Wales have scattered hairs between the basal and subapical bands of hairs but the plants are otherwise indistinguishable from typical *C. thespidioides*. They may be the result of hybridisation with *C. crateriformis* subsp. *crateriformis* which occurs in the same area. As with *C. crateriformis* subsp. *crateriformis*, apparently its closest congener, intact fruits are retained on plants until long after aerial stems are dead and leaves have fallen.

Of specimens cited by Mueller in the protologue, only the Stuart collection from the Finke River could be found despite searches at MEL and K. Two other collections mounted as types at MEL are rejected, one (*F. Mueller*, Murrumbidgee R, 1878) was collected

after the description of *C. thespidioides*, the other (*F. Mueller*, Murray River and tributaries, Mildura Station, s.d.) does not exactly match the locality given in the protologue.

Acknowledgements

I am grateful to Phil & Emma Short (DNA), Michael Barrit (Parks and Wildlife Commission, Northern Territory) and Sandy Cochrane (MEL) for assistance with fieldwork; to Dave Albrecht (NT) for both assistance with fieldwork and sharing his perceptive observations of Central Australian taxa; to Peter de Lange (Department of Conservation, Auckland New Zealand) for information on New Zealand taxa; to my colleague Marco Duretto who examined specimens at NOU; to Jeremy Bruhl (NE), to Nicholas Hind (K) and Michael Dillon (F) for sharing their expertise in the group; to ABLOs Don Foreman, Alex Chapman, Bob Chinnock and Rod Seppelt for searching collections and procuring photographs of critical specimens at K and BM; to Peter Neville-Smith and Barbara Meurer-Grimes for information on chemical constituents; to Jocelyn Carpenter (University of Melbourne) for SEM assistance; to illustrators Enid Mayfield (Fig. 2) and Thomas Brosch (Fig. 3); to colleagues Geraldine Jones and Simon Lewis for assistance with imaging; to horticultural staff at Royal Botanic Gardens Melbourne for curation of living collections, and to staff at AD, BRI, CANB, CHR, CONC, DNA, HO, K, L, LAE, NSW, P, PERTH, WELT, UPNG for prompt attendance to loan requests. Two anonymous reviewers made helpful suggestions on drafts of this paper.

This study was supported by an ABRIS grant.

References

- Bailey, F.M. (1906). 'The weeds and suspected poisonous plants of Queensland', H. Pole & Co. Brisbane.
- Bentham, G.W. (1867). 'Flora Australiensis' vol. 3, Lovell Reeve & Co., London.
- Bremer, K. (1987). Tribal interrelationships of the Asteraceae, 'Cladistics' **3**, 210–253.
- Bremer, K. (1994). 'Asteraceae cladistics and classification', Timber Press, Portland, Oregon.
- Briggs, J.D. & Leigh, J.H. (1996). 'Rare or threatened Australian plants, 1995 revised edition', CSIRO, Collingwood, Victoria.
- Brown, E.A. (1992). *Centipeda*, in Harden, G.J. (ed.), 'Flora of New South Wales' **3**, 293–294, University of New South Wales Press, Kensington, New South Wales.
- Bruhl, J.J. (1990). Chromosome number report – Asteraceae, 'Austral. Syst. Bot.' **3**, 759.
- Bruhl, J.J. & Quinn, C.J. (1990). Cypselis anatomy in the 'Cotuleae' (Asteraceae-Anthemideae), 'Bot. J.Linn. Soc.' **102**, 37–59.
- Bruhl, J.J. & Quinn, C.J. (1991). Floral morphology and a reassessment of affinities in the 'Cotuleae' (Asteraceae), 'Austral. Syst. Bot.' **4**, 637–654.
- Duke, J.A. & Ayensu, E.S. (1985). 'Medicinal plants of China', vol. 1, Reference Publications Inc., Michigan, Illinois.
- Dymock, W. (1885). 'The vegetable materia medica of western India', 2nd edn, Education Society's Press, Bombay.
- Everist, S.L. (1974). 'Poisonous plants of Australia', Angus and Robertson, Sydney.
- Gadek, P.A., Bruhl, J.J. & Quinn, C.J. (1989). Exine structure in the 'Cotuleae' (Anthemideae, Asteraceae), 'Grana' **28**, 163–178.
- Gupta, R.C. & Gill, B.S. (1989). Cytology of north and central Indian Compositae, 'J. Cytol. Genet.' **24**, 96–105.
- Gupta D. & Singh, J. (1989). Triterpenoid Saponins from *Centipeda minima*, 'Phytochemistry', **28** (4), 1197–1201.
- Hair, J.B. (1963). Contributions to a chromosome atlas of the New Zealand flora – 6. Miscellaneous families, 'New Zealand J. Bot.' **1**, 243–257.
- Heywood, V.H. & Humphries, C.J. (1977). Anthemideae — systematic review, in V.H. Heywood, J.B. Harborne & B.L. Turner (eds), 'The biology and chemistry of the Compositae', **2**, 851–898, Academic Press, New York.
- Hooper, D. (1929). On Chinese medicine, 'The Gardens' Bulletin', **6** (1), 1–165.

- Hsu, H-Y., Chen, Y-P., Shen, S-J., Hsu, C-S., Chen, C-C. & Chang, H-C. (1986). 'Oriental material medica', Oriental Healing Arts Institute, Long Beach, California.
- Hurst, E. (1942). 'The poisonous plants of New South Wales', Snelling Printing Works, Sydney.
- Latz, P.K. (1995). 'Bushfires and bushtucker', IAD Press, Alice Springs, Northern Territory.
- Maiden, J.H. (1910). Records of the earlier French botanists as regards Australian plants, *J. Roy. Soc. New South Wales* **44**, 123–155.
- Nesom, G.L. (1994). Subtribal classification of the Astereae (Asteraceae), *'Phytologia'* **76**(3), 193–274.
- Nishikawa, T. (1985). Chromosome counts of flowering plants of Hokkaido (9), *'J. Hokkaido Univ. Educ. Sect. 2B'*, **36**, 25–40.
- Sánchez Rodríguez, J.A. & Elías Rivas, M.J. (1998). *Centipeda cunninghamii* (DC.) A. Braun & Ascherson (Asteraceae), una planta adventicia nueva Europa, *'Anales Jard. Bot. Madrid'* **56**, 167.
- Skvarla, J.J., Turner, B.L., Patel, V.C. & Tomb, A.S. (1977). Pollen morphology in the Compositae and in morphologically related families, in V.H. Heywood, J.B. Harborne & B.L. Turner (eds), 'The biology and chemistry of the Compositae', **1**, 141–248, Academic Press, New York.
- Sorenson, N.A. (1977). Polyacetylenes and conservatism of chemical characters in the Compositae, in V.H. Heywood, J.B. Harborne & B.L. Turner (eds), 'The biology and chemistry of the Compositae', **1**, 385–409, Academic Press, New York.
- Webb, C.J., Sykes, W.R. & Garnock-Jones, P.J. (1988). 'Flora of New Zealand', vol. 4, Botany Division, DSIR, Christchurch.
- Willis, J.H. (1973). 'A handbook to plants in Victoria', vol. 2, University Press, Carlton, Victoria.
- Zola, N. & Gott, B. (1992). 'Koorie places, Koorie people', Globe Press, Melbourne, Victoria.

論文 PDFが利用可能

Centipeda (キク科) の改訂版

2001年1月 · *Muelleria* 15 (1) : 33-64

著者 :

ネヴィル・ウォルシュ
ビクトリア王立植物園

フルテキストPDFをダウンロードする

全文を読む

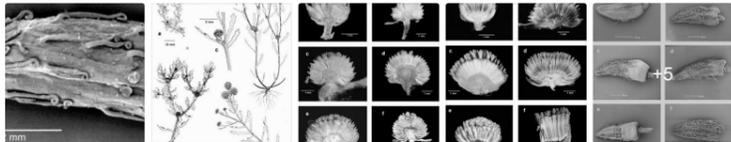
引用をダウンロード

リンクをコピーする

引用 (16) 参考文献 (66) 図 (10)

要約と図

属の分類群は、10種の12分類群を含むように改訂され、これらの分類群のうち7つはここでは新しいものとして説明されています。現在受け入れられている分類群は、*C. cunninghamii* (DC) A. Braun & Asch.、*C. elatinoides* (Less.) Benth. & 針。ex O. Hoffm.、*C. minima* (L.) A. Braun & Asch.、*C. racemosa* (Hook.) F. Muell.、および*C. thespidioides* F. Muell. 新しい分類群は、*C. aotearoana* NG Walsh、*C. borealis* NG Walsh、*C. crateriformis* NG Walsh subsp. *crateriformis*、*C. crateriformis* subsp. *compacta* NG Walsh、*C. ミニマ*亜種。マクロセファラ NG ウォルシュ、*C. ニディフォルミス* NG ウォルシュ、*C. プレイオセファラ* NG ウォルシュ。ニュージーランド固有の*C. aotearoana*を除くすべての種は、オーストラリアで発生します。*Centipeda elatinoides*は、ニュージーランドと南アメリカでも発生します。*Centipeda minimasubsp.* 最小値は、南太平洋地域から東南アジアとインド、およびCに見られます。ボレアリスはパプアニューギニアにまで及びます。キー、説明、イラスト、配布マップが含まれています。



Centipeda pleiocephala... センチベダの習慣。C... Centipeda capitula, 縦断... Centipeda capitula, 縦断... Centipedacypselas. *C. elatinoides*...

フィギュア-ネヴィル・ウォルシュがアップロード 著者の内容
コンテンツは著作権の対象となる場合があります。

ResearchGate

世界の研究を発見する

- 2,000 万人以上のメンバー
- 1億 3500 万の出版物
- 70 万以上の研究プロジェクト

参加費無料

パブリックフルテキスト (1)

ネヴィル・ウォルシュがアップロードしたコンテンツ 著者の内容
コンテンツは著作権の対象となる場合があります。

Muelleria 15:33 (2001)

Centipeda (キク科) の改訂

ネビルG.Wアルシュ

Vの国立植物標本館ctoria、Birdwood A会場、南Yアラ、Victoria 3141、オーストラリア。

概要

属の分類群は、10種の12分類群を含むように改訂され、これらの分類群のうち7つが記載されています。ここに新しいものとして。現在受け入れられている分類群はCの*cunninghamii* (DC) A.ブラウン&アッシュ (少ない) ベンス。& 針。ex O. Hoffm.、*C. minima* (L.) A. Braun & Asch.、*C. racemosa* (フック) F. Muell.、および*C. thespidioides* F. ミュエル。新しい分類群がある*C. aotearoana* NG Wアルシュ、*C. ボレア*! Walsh、*C. crateriformis* NG Walsh subsp. *crateriformis*、*C. crateriformis* subsp. *compacta* NG Walsh、*C. minimasubsp. macrocephala* NG Walsh、*C. nidiformis* NG Walsh、*C. pleiocephala* NG Wアルシュ。ニュージーランド固有の*C. aotearoana*を除くすべての種オアナはオーストラリアで発生します。*Centipeda elatinoides*は、ニュージーランドと南アメリカでも発生します。*Centipeda minimasubsp.* 最小値は南太平洋地域から南東にかけて見られますアジアとインド、そして*C. borealis*はパプアニューギニアへ。キー、説明、イラスト、配布マップが含まれています。

序章

Centipeda Lour. は、これまで、fiで構成されるものとして受け入れられています。中心の5つの種の多様性4種が代表されるオーストラリア (*C. minima*、*C. cunninghamii*、*C. racemosa* および *C. thespidioides*)。最も普及している種、*C. minima*は、オーストラリアを越えて西部Pを通して太平洋および東南アジアからTアイワンとこれまでインドのように西。*Centipeda cunninghamii*は、少なくともニュージーランドで発生することが知1930年以来、しかしおそらくによって扱われるようにそこで冒険的です Webb et al. (1988)。!種、*C. elatinoides*は、最近、チリとその周辺に限定されていると考えられていました。アルゼンチンのボーリングエリア。MELでの*Centipeda*の標本の検査は、*C. elatinoides*がオーストラリアとネオンで一般的であるだけではありませんwニュージーランドだ他の多くの標本は、一般的な分類法によって十分に説明されていません。

その結果、標本は内外の植物標本から検査された属の地理的範囲をカバーするオーストラリア。合計12の分類群が区別されています-新しい分類群は主にに限定されて、これらの標本の間で装いました オーストラリア、しかし1つは明らかにニュージーランド固有のもので、もう1つは北部から伸びています。オーストラ!パプアニューギニア。

の部族の配置属

*Centipeda*は伝統的にキク連族に配置されてきました (例 : Bentham 1867、Willis 1973、Heywood & Humphries 1977)、h花とからのより最近の証拠 cypselasの形態、化学、花粉の解剖学および染色体数 (例 : Sorenson

1977年、Skvarla et al. 1977年、ガデック et al. 1989、Bruhl & Quinn 1990、1991、Nesom 1994) (キク連のInuleae (Skvarla et al. 1977)での配置をさまざまに示唆しています (ガデック et al. 1989) またはAsteraceae (Bremer 1987、Nesom 1994) 亜族Grangeinae)。
Nesomは、*C. cunninghamii*のキブセラ肋骨の毛を特徴の1つとして引用しました。属を確認するters」Grangeinaeでの配置、および類似性を指摘しました-Brachycominaeの多くのメンバーのcypselasのそれらへのこれらの毛のtyは示すかもしれませんが-サブトライブ間の密接な親和性を分類します。ネソムはこれらの髪を「グロキディエート」と表*C. cunninghamii*と他のいくつかの種の毛が根尖に巻き込まれているを見つけます (例：*C. pleiocephala*、図1)、「glochidiate」が意味するかもしれないのでとげがない。しかしこの特性は種内で不変。Bremer (1994) はCentipedaを亜科に含めました野菊、しかし、現在認識されている部族から (他の7属とともに) それを除外しました。次のアカウントは、の位置の問題に対処しようとはしていませんセンチペダ、しかし種の数増加は以前よりさらに強く示唆しています

34

NGウォルシュ

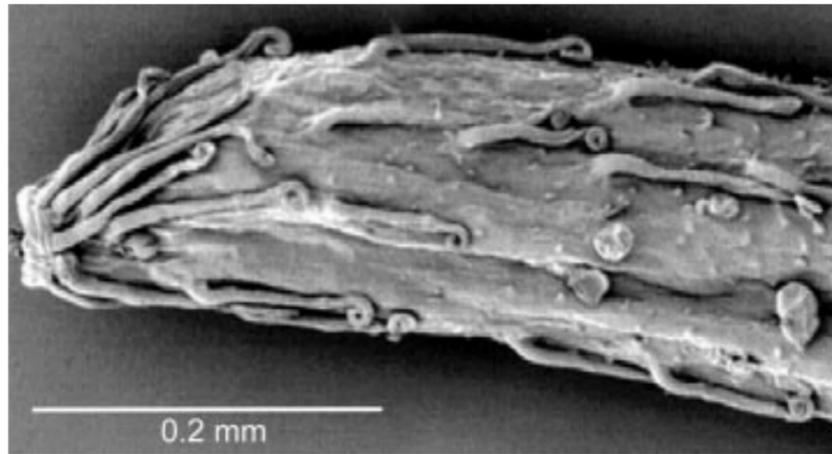


図1. cypselaの根尖inrolled毛Centipeda pleiocephala (Wアルシユ4949、MEL)

グループの Gondwana 起源。このディストリビューションは、からの除外のサポートを追加しまキク連—主に北半球の部族—そしておそらく同じ理由で-息子は、AsteraceaeまたはGnaphalieaeとの密接な関係のためにさらに重みを追加します。

薬用用途と毒性

Centipedaは、インド、中国、オーストラリアの伝統医学で使用されてきました。インドで、粉末状部*C. minima* (VERN. Nakk-chikni) ヒンディー語 (又はShikaniは) treat-として使用されてオザエナ (鼻孔潰瘍)、頭痛、風邪、茹でたペースト歯痛に使用される葉、および粉末草本と茎として使用される種子の両方-トリー (くしゃみ誘発物質-それゆえアルテミシアsternutatoria Roxb -。のための同義語参照*C. ma*) および駆虫剤。また、てんかん、水腫の治療にも使用されます (Dymock 1885、Duke & A イェンス1985)。漢方薬では同じ種 (vern. Shih-Hu-Sui、O-pu-shih-tsao) は、腫れを軽減し、さまざまな症状を治療するために使用されます風邪、痔核、マラリア、結膜炎、眼炎、皮膚に関連する発疹 (フーパー1929、デューク & Ayensu 1985、Hsu et al. 1986)。Latz (1995) は、使用*C. minima*、*C. cunninghamii*と*C. thespidioides*中央オーストラリアの原住民によって (vern. Inteng-inteng、Karenkal、Kata-palkalpa、Munyu-parnti-parnti) 治療のため風邪の、そして野生のタバコが利用できないときのピトゥリの代用品として。センチペダクレ-*formis*およびおそらく*C. pleiocephala* (両方とも以下に説明)、以前はに含まれていました上記の3つの種) はおそらく同様の方法で使用されます。南東部オーストラリア、*C. cunninghamii* (vern. Gukwonderuk、老人雑草) の注入はまだabo-で使用されています一般的な強壮剤として、そして風邪や他の胸部合併症の治療のための原薬。結核を含む原虫、および皮膚の愁訴 (Zola & Gott1992)。商業*C. cunninghamii*を使用した製剤は、vの治療に効果的であると主張されていますari-乾燥によるかゆみや乾燥肌の緩和など、さまざまな皮膚疾患。化学成分には、ミリオゲン酸、タラキサステロール、タラキサステロールが含まれることが知rol、arnidiol、stigmaterol、 β -sitosterol、トリテルペノイドサポニンおよびテルペン (Hooper 1929、デューク & Ayensu 1985、Hsu et al. 1986、Gupta & Singh 1989、P. ネビル-スミスの人。通信)。植物標本については、さまざまな種の植物に関するいくつかの言及があります。株によって避けられたり、食べられたりすると、病気を引き起こします。ベイリー (1906) (1942) Centipedaの種によって毒されている株の逸話的な情報を提供しました、しかし、エベリスト (1974) は、既知の有毒物質の中にそれを含ませませんでしたオーストラリア

改訂Centipeda

35

形態論

NSereniality

植物相などの年間ライフサイクルの従来の説明にもかかわらず、*C. minima*のセンチペダは、かなりeの条件を与えられた通性多年生植物ですven湿気 (例：温室の状態、浸透領域)、しかしほとんどの種の好ましい生息地、湖の周り、ダム、水路の横、氾濫原などで、彼らの行動に逆らいます。単一の成長期を超えた持続性。*C. pleiocephala*、*C. minima*および*C. minima*。しかし、*C. thespidioides*は本物の一年生植物のようです (つまり、植物は持続しませんヨンド良性の苗床条件下でも結実)。恒久的に湿った日陰の場所では、*C. minima*。最小値は数シーズン続く場合がありますが、それ以外は毎年です。温帯地域では*C. minima*、*C. cunninghamii*と*C. minima*、および熱帯地方での*C. minima*、COM-ありま月一度の多年草。*C. minima*はその範囲全体で多年生であるように見えます。両方それと*C. minima*は、乾季を通して、または乾季が長く続くことによって持続します。地上の部分は通常完全に乾ききって、台木に浸透します。

花序

Capitulaは最終的に開始され、新しい植生veの成長はすぐに生成されます未満。花序および/または従属栄養繁殖の発達速度

シュートは種によって異なります。以下のようないくつかの種ではCは、ボレアリス、C.はnidi-
 シュートに属する程度にC.最小、capitulumのはじはsubrend-の拡張の前に成熟します。
 植物のシュートをします。その後、Capitulaはターミナルに表示されます。他の種（例えばC. aot
 C.のcrateriformis、C.のcunninghamii、C.のthespidioides）よりゆっくり成熟capitulumの
 なす角のシュートに、そして成熟時に、腋窩が見えるか、ある場合は

すぐに従属する葉ではなく、枝に直接運ばれます。
 ほとんどの場合、頭蓋骨は無茎です。ではC.ラセモサ、C. pleiocephalaと、less-へ
 ある程度、C. elatinoidesの頭蓋骨はまもなく有茎性になります。

結実と種子散布

の種間で普及戦略に著しい違いがあるようです

センチペダ。種の一つの群（C.最小、C. pleiocephala、C.のnidiformis、C.はボレアリス、
 C. racemosa、C. elatinoides）には、c. ypselas

成熟しています。別のグループは開花後ずっと無傷で存続するecapitula

茎や植物全体（例えば枯れているC. thespidioides、C. crateriformis亜種を。crateriformis）。Centipeda cunninghamii、C. crateriformissubsp。コンパクトとNS。

aotearoanaはhaのやや中間ですそれは、

シブセラ成熟後のかなりの期間、通常、同じ成長する海の中で解離します-

息子。すべての種の種子は浮力があります（少なくとも部分的に海綿状の頂端プロセスのため）

ほとんどの種の）そして私は「いかだ」を観察しました種子のC.最小とC. pleio-

背水に浮かぶセファラと最近水位が上がった水域の乱気流

成熟した植物をカバーするために上昇しました。cypselasはその後、砂またはシルトに堆積しま

洪水マークの近くで、Centipedaの個体群の特徴的な帯状性を引き起こします

水域の周り。短い、しばしば頂端に巻き込まれた毛、およびの液滴の存在

小胞毛状突起からの粘性樹脂は、を介して長距離分散のための手段を提供します

毛皮や羽毛への愛着。これは、いくつかの種の共通の発生を説明するかもしれませんが

実質的な海域によって隔てられた陸塊の間、例えばC. cunninghamii

（オーストラリア、ニュージーランド）およびC. minima（オーストラリア、ニュージーランド、

南アジア）、C. elatinoides（オーストラリア、ニュージーランド、チリ）。結実の苞葉

capitulumのC.のthespidioidesとC. crateriformis亜種。crateriformisは非常に厚いです-

強化されたスポンジ状のベース、およびこの機能は、頭頂部の永続的な性質とともに

おそらく、頭蓋全体が播種として機能する可能性のある手段を表しています。

NS軸索

Centipeda Lour.、Fl. Cochinch. 492 (1790)。典型的な種：C. minima (L.) A. Braun & アッシュ。

一年生または通性多年生のハーブ、腺および芳香。交互の葉、

カウリン、無茎、全体に歯があり、腺-点状、無毛から密に綿状。

花序は主に終末および孤独、しかし、同所性の成長によって腋窩に見える

従属するシュートの、めったに総状花序または本当に腋窩。Capitulaヘテロガモス、無柄

すぐに有茎、球形、パイコンベックス、半球形、カップ型またはカンパニユレート;

cのinvolucral苞葉。2 rows、草本、恐ろしいマージン;レセプタクルはわずかに凹んでいます

はつきりと凸状で、無毛で、エパレートし、一部のデにピティ組織が存在します下のグリー

水面;アウターフローレットメス、カローラチューブラー、ナ口上に水と細かく3葉のローブ

チューブに比べて非常に短く、鋭角から丸みを帯びた、線形のスタイルの枝、グラブラス;内側の

バイセクシャル、カローラファンネルフォーム、4ローブ、三角形のローブ、半分からほぼ同じ

チューブ;短い小胞毛状突起が散在している両方のカローラタイプ（輝くように見える

固着樹脂の液滴）;薬は尾が短く、先端の付属肢がないか、短い

卵形の頂端付属肢、薬の首輪は強く分化しておらず、先細りになっているevenlyから

薬の基部へのフィラメント、c。長さ0.05mm、スタイルの枝は長方形で、広く丸みを帯びており

頂端に乳頭状突起。女性とバイスのキブセラxual小花は類似しており、円筒形にクラベート、

4-6 (-16) -リップがあり、ほとんどが腫れ、くぼみ、または海綿状の頂端部分があります。腺ト!

チョメスは一般的に肋骨の間に存在し、例えば、通常は肋骨に沿って存在する腺毛、急性

頂点にまっすぐまたはしっかりと巻き込まれています。冠毛がありません。カルポボディウムは

x = 10 (Hair 1963; Bruhl 1990; Nishikawa 1985; Gupta & Gill 1989; de Lange pers.

通信)。

RELA内のTIONSHPIS 属

種は、それらの関係を反映するために、次のアカウントで注文されました。

全体的な形態の証拠を使用した、より具体的には、頭蓋骨と

cypselasの形態。すべての種は同様に芳香族です（しかし、匂いは微妙に異なります-

耳鼻咽喉科）そして味が苦い。Centipeda elatinoidesには、近親者がいないようです。

属で。それは、その比較的緩い、数フローによって際立っていますフレドキャピチュラとオボボ

頂点に向かって肥厚が目立つピティがない緊張したキブセラ。Cのグループ。

極小、C.のnidiformis、C.はボレアリスとC.racemosaは多かれ少なかれ彼らによって団結してい

容易に崩壊する球形の開花と結実の頭蓋骨、それらの強い詐欺vex

レセプタクル、ピティによって頂端が厚くなる小さな、多かれ少なかれオブクネオイドシブセラ

組織と頂端に巻き込まれた毛が欠けています。Centipeda pleiocephalaは、このグループとは次の

頂端に巻き込まれた毛を有するより円筒形のキブセラを有する。Centipeda crateriformis、C.

thespidioidesとC.cunninghamiiは、（多かれ少なかれ）per-の特性を共有しています。

しつこい結実する頭頂部と多かれ少なかれ線状のキブセラで、尖端が目立つ

プロセス、およびキブセラの毛はしばしば頂点に細かく巻き込まれます。センチペダ

aotearoanaはC.cr.の中間にあるようです。ateriformisおよびC。

最小グループ、前者（特にC. cunninghamii）モデラーと共有-

しっかりと結実する頭蓋骨とキブセラの形態、しかしC. minimaグループのように、不足-

根尖に巻き込まれた毛をキブセラに付けます。

分類群の鍵

1. Cypselas ± 狭くob輪郭が丸く、通常はやや平らで、丸みを帯びています。

頂点で鈍く、肋骨は肥厚した、海綿状またはコルク状の頂端突起で終わらない。

植物は忍び寄り、しばしば下の節に発根し、完全に無毛または短いくも膜を伴う

成長する先端の近くの毛; capitulaははつきりと（しかしまもなく）有茎性になります。南方

オーストラリア、ニュージーランド、チリ 1. C. elatinoid

- 1.1. Cypselasは線形または輪郭が狭く不明瞭、多かれ少なかれ等直径、切り捨てまたは頂点ではぼそです。肋骨はやや厚く、海綿状またはコルクで終わります。頂端プロセス; 植物はひれ伏すために直立しますが、下の節に発根しないか、めったに発根し、垂グラブラスからはっきりと毛深い; capitulaはしばしば無茎です。アジア、ロシア、オーストラリア
2. Cypselas ≤ 1.1 mmの長さ (まれに1.3ミリメートルC. pleiocephalaまもなくあり総状花序腋窩花序); capitula孤独または短い総状花序..... 3
- 2 長さ1.1mmを超えるシプセラス; capitulaは常に孤独です 8
3. Cypselasは広く楔形文字で、長さの± 半分の幅で、目立つように4角または5角です。多くの場合、角度が狭く翼があり、間にある面は凹んでいます; 花冠の長さ0.35~0.5mmの雌の小花。植物は通常ははっきりと綿状です。本土オーストラリアのみ **4. C. nidiformis**
3. Cypselasは、幅の少なくとも3倍の長さで、リブが付いていますが、翼はありません。強化平らな面または凸面NS; 長さ0.1~0.3 mmの雌花冠の花冠 (Cを除く。crateriformissubsp. しっかりしたコンパクト、どのような永続的な結実の頭蓋骨); 光沢のある植物から綿のような植物..... 4
- 4.4. 花序単一末端、腋窩または葉が反対側の頭状花序..... 5
4. 2~7頭状花序 (まれに最下部の花序は単一の頭状花序) 7
- 5.5. 結実する頭蓋骨はしっかりしていて、すぐには壊れず、結実するinvolucreボウルまたはカ形; レセプタクル± フラットからわずかにドーム型。果皮が厚く、しばしば下にある種子の茶色の精巣を覆い隠す; 南本土オーストラリア..... **9b. C. はcrateriformis亜種を。コンパクト**
- 5.5. 結実する頭蓋骨は柔らかく、容易に崩壊し、inv広く結実するオルクレ苞広がるまたは反射する; レセプタクルは明らかにコンバージョン元; 果皮が薄いキプセラ肋骨の間では、下にある種子の茶色の精巣がはっきりと見えます..... 6
6. 一年生植物 (恒久的に湿った場所ではめったに多年生ではない)、房状 (めったに生産しない根元近くの不定根)、光沢から綿状; 一般的に10mm未満の葉長く、ほとんどの場合、幅の3倍未満です。半球形から球形下の頭蓋骨; レセプタクル ± 半球形; 広く普及オーストラリア (緯度の北では珍しい場所) 20°S)、アジア、ロシア南部、ネwニューージーランド、太平洋諸島 **2a. C. 最小亜種 最小値**
- 6.6. 植物は主に多年生、根茎、少なくとも若い上に密に白い綿成長; 葉は一般的に長さが10mmより長く、ほとんどが3つ以上 (通常は4つ) です。幅の倍の長さ。capitula ± globular; レセプタクル ± マッチヘッド型、主に幅よりも高い。オーストラリア北部、パプアネギニア..... **ワット3. C. ボレアリス**
7. 多年生 (しかし、毎年、台木を永続化するために衰退します; 花序終末 (時には上軸にもあり、時には垂円錐花序に見える)、0.5-1.2 (-2) 長さcm、2~7頭。capitulasubglobularからglobular; 葉の余白が反り返った。オーストラリア本土..... **5. C. ラセモサ**
7. 短期間の年次; 腋窩の花序、c. 長さ0.5cm、2~4頭の頭頂部、最も低い頭蓋骨は通常、無茎または無茎です。capitula半球からbiconv元; 葉の縁 (未熟な葉を除く) 平面; 内陸オーストラリア **6. C. pleiocephala**
- 8.8. カンパニユレートするカップ型の実を結ぶインボルクル。基底に閉じ込められた毛のあるリングと根尖下バンド; 植物は厳密に毎年、通常は直立します。の内陸部オーストラリア本土..... **10. C. thespidioides ..**
- 8.8. 実を結ぶinvolucreボウル型、またはinv卵形の苞葉は広く広がっているか、曲がっています肋骨に沿って (そして時には顔に) 散らばった毛のあるキプセラ; 一年生植物または多年生; オーストラリアとネオンwニューージーランド.....

9. レセプタクルが目立つように隆起している (± 半球形)。広く結実する際の不随意の苞葉広がるか曲がる..... 10
- 9.9. レセプタクルはわずかに凹状からわずかに凸状です。実を結ぶvolucre ± お 腕型..12
10. Cypselasは、幅の3倍未満の長さで切り捨てられます。下の女性小花の花冠長さ0.3mm; 全体的に綿状の思春期の植物; 結実する頭蓋骨はすぐに崩壊します茎の老化の前; オーストラリア北部 **9b. C. 最小亜種 キバナヤグルマ**
- 10.10. Cypselasは、幅の少なくとも3倍の長さで、頂点で丸められるか切り捨てられます。の力長さ0.3mm以上の雌の小花; 植物は通常光沢があります (めったに綿状ではありません); 結実する頭蓋骨は通常、茎が老化するまで無傷のままです。南方のオーストラリア、ニューージーランド 1
11. 植物は、うずくまるか、弱く上昇します。長さ4-8 (-12) mmの葉。バイセクシャル小花17未満; ニューージーランドのみ..... **7. C. アオテアロアナ**
- 11.11. 植物は多かれ少なかれ直立します。主に1cmより長い葉; バイセクシャル小花c. 20また(もっと; オーストラリアとネオンwニューージーランド **8. C. cunnii**
- 12.12. 一年生植物を建てるのに臆病で、偶発的な根を生み出すことは決してありません。熟し capitula直径3.5~7 mm、非常に硬く、容易に崩壊しない。シプセラス± 線形 (で幅の少なくとも5倍)、(1.5-) 1.8-2.5 mmの長さ、果皮は薄く、下半分の肋骨の間は半透明です。の内陸部オーストラリア..... **9a. C. crateriformissubsp. crateriformis**
12. 臆病な一年生植物または多年生植物にひれ伏し、しばしば不定の根を生み出す、または時々根腫; 熟した結実する頭頂部直径2.5~5 mm、通常は容易に崩壊; cypselasは狭くobcuneoid (幅の5倍未満) 長さ1~1.7 mm、果皮はしばしば肋骨 (または肋骨) の間で厚く不透明ですかなり広く、介在する果皮を覆い隠している)、同封のシード; オーストラリア南部 (ただし、タスマニア) **9b. C. crateriformissubsp. コンパクト**

1.1. Centipeda elatinoides (Less.) Benth. & 針. 元O. Hoffm. 英語で。 & Prantl, Nat. Pflanzenfam. 4 (5) : 280 (1892) Myriogyne elatinoides Less.、Linnaea 6 : 219 (1831)。タイプ: 'チリ、広告Talcaguano cel.、de Chamisso, ad Conception', Dombey (ハーブ. kunth. ' (オーストラリア、ニューサウスウェール) montibus coeruleis Novae Hollandiae', レッスン (kunth.)'; Lectotype (hic designatus) チリ, ad Conception, 1782, Dombey : P !; isolecto-タイプP !、G-DC. (写真参照)。L (L 0069571) の番号のない DombeyコレクションはPからのexsiccata標本。それはおそらくレクトタイプの複製ですが、ドンビーの収集番号または詳細なprovenance情報、標本はのみできます暫定的にアイソレクトタイプと見なされます。Cotula foetida Poep ex DC.、Prodr. 6 : 139 (1838)。公称値 ヌード。(同義語でのみ引用)タイプ: 'paludosに. exsiccat. ad Talcaguana', Pöppigpl. exs. NS. 453、G-DC. (写真参照)。Centipeda minimasens. acctt.、pp. non (L.) A. ブラウン & Asch. (1867)。? Centipeda orbicularisvar. sternutatoria (Roxb.) ベイリー、クイーンズランド州フロリCentipedasp. 1、Wのsensu Walshsh & Entwisle (eds)、Fl. ビクトリア4 : 721 (1999)。

地下茎一年生または多年生、cに分岐します。長さ30cm、時々下から発根
節は葉質的に無毛ですが、成長する先端の節に短い、毛膜の毛がある場合があります。
葉は主に交互、卵形、または狭く卵形になります。ベイト、(6-)長さ10-20 mm、2.5-8 mm
幅が広く、全体または浅く鋸歯状で、光沢があり、両面に樹脂が点在している、同色または
下が少し薄い。花序単一の短い有茎性の頭状花序、通常は葉-
反対した;花柄の長さは0.5~3mmです。開花時の頭頂部両凸から半球形、3~5 mm
直径; involucre 苞葉1-2-セリアテ、obov反芻動物の膜縁で食べた、1-1.5
長さmm; 凸状のレセプタクル; 女性 (外側) 小花40-80、2-4 rows、花冠は狭く
円筒形、長さ0.2~0.4 mm (長さ0.1 mm未満のローブを含む)、緑色または黄色-

緑; バイセクシャル (内側) 小花4~14、花冠は広く楕円形、長さ0.5~0.7 mm (含む
長さ0.2~0.3 mmのローブ (幅0.2~0.3 mm) は、しばしば紫がかっています。前に別れる結実の
茎は老化、結実時の内反苞葉はわずかに屈曲するまで広く広がっているed; 結実
レセプタクル直径1.5~2 mm、髓層がドーム内に完全に含まれている
レセプタクル; 雌と両性の小花のキブセラは類似しており、わずかに卵形で、1.2~2.0 mm
長い、幅0.5~0.8 mm、頂点が鈍く、通常はやや平らで、秒単位で3または4の角度があります。
それぞれの角度に厚みのある縦リブがあり、それぞれの間に膜状の面があります。
あまり目立たないリブ (リブがない場合もある1つまたは2つの面)、少なくとも短い大きなリブ
抑圧された毛を上昇し、散在する腺毛状突起を伴う顔。果皮
頂点とそのすぐ下でわずかに厚くなっています。(図2、4a、6a)

代表的な標本: **AUSTRALIA**: **SOUTH AUSTRALIA**: Glenshera, 25.i.1988, DE
マーフェット644 (AD); スクエアWaterhole, 20.xi.1882, R.テート (AD 97623443頁)。 **QUEENSLAND**:
スタンソープ, xii.1875, F. NS. ベイリー-sn (BRI)。 **NEW SOUTH WALES**: North-West Slopes, ティンガ
iii.1917, JL Boorman sn (NSW); セントラルエイブルランド、ウィグドン山、バサーストから北に25
31.iii.1960, EF. 巡査sn (NSW); サウスウエストスロープス、ベイスンCk, ドラドラ州Fオレスト、
17.iv.1988, JM Dalby 88/44 & RG Coveny (MEL, NSW, PRE); サザンエイブルランド、コジオスコ
国立公園、ケーブクリーク、1991年2月20日、RE Davies 1584 (AD, CBG, HO, MEL, PERNS); 北
テーブルランド、デュマレスクダム、アーミデールの西、12.ii.1989, GJ White & DA Saladine sn (NE,
MEL)。 **VICTORIA**: イーストギップスランド、リンド国立公園、14.xii.1969, AC Beauglehole 32394
(MEL); リバリーナ、マレー川の近くTocumwal, 4.vi.1979, AC Beauglehole 63980 MEL);
ビクトリア朝 火山平原、マーサー山、1894J. ファーell sn (MEL); ギップスランド平野、ドロマーナ、
17.iv.1914, JH Findlay sn (MEL); 雪原、コベラス山1号線から東に3.7 km, 19.iv.1980, SJ
NSオーブ339 (MEL); ミッドランド、Avoca, ? 1853, F. ミューラー-sn (MEL); 南部の東部高地
エイルドン貯水池、9.iii.1964, T. NS. ミュア3344 (MEL); ワノン、コボブニーの森、1985年2月28日、
Woolcock 2021 (MEL)。 **TASMANIA**: Greens Beach Rd, 19.iii.1998, AM Buchanan 15164 (HO);
タスマン半島、1894年、Rev. J.バフトンsn (MEL); エルダースリーロード、ブロードマーシュ、2.iv.1979
モリス79119 (HO); サウスエスキモー川、28.xii.1937, AM Olsen sn (HO); Waterworks, 23.ii.1913,

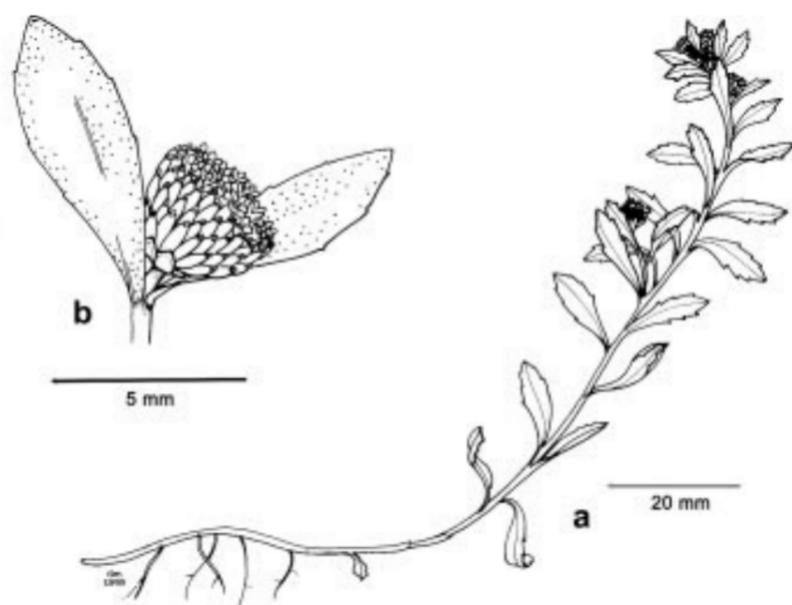
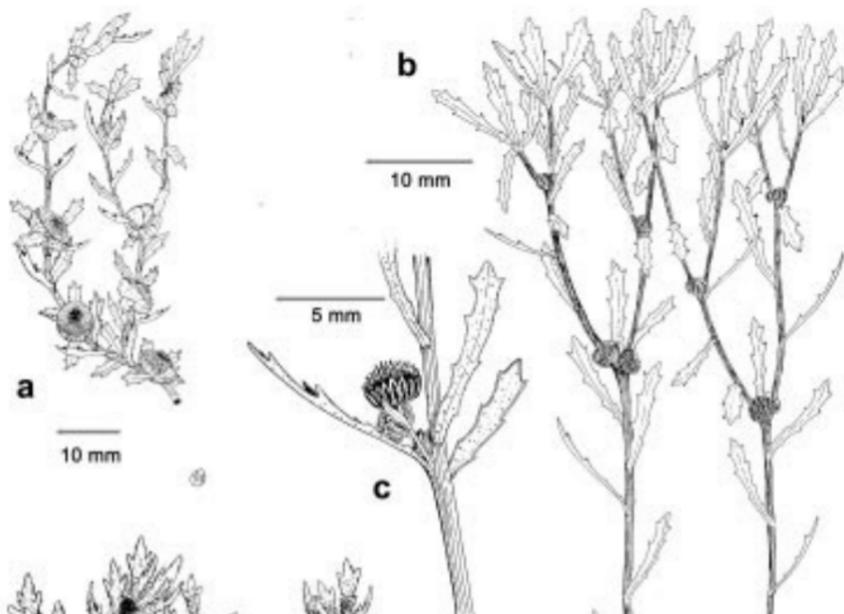


図2. *Centipeda elatinoides*。習慣 (Piesse 832、MEL); b 頭蓋骨となす角-
ingの葉 (Albrecht 1602、MEL)。



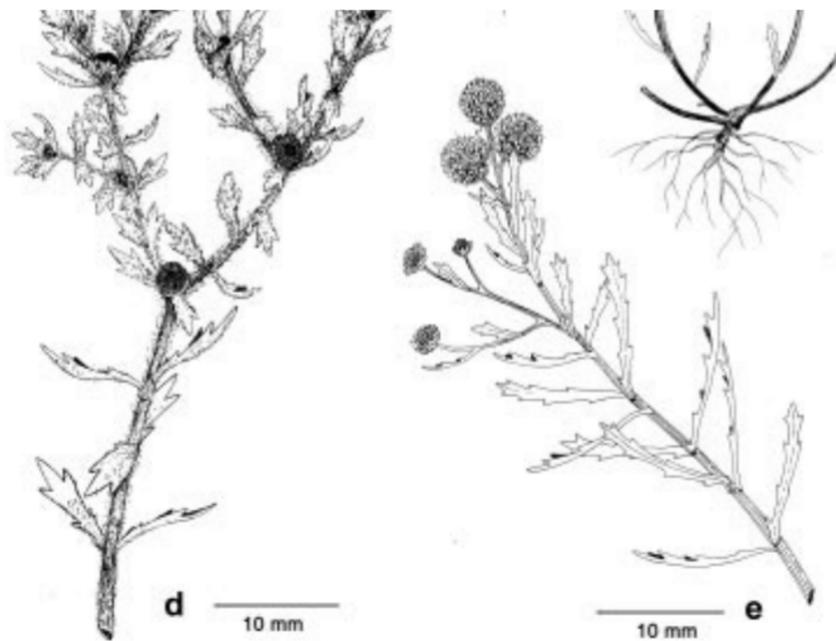


図3. センチペダの習慣。NS C. crateriformis subsp. crateriformis (Symon 4076, AD) ; NS. c C. pleiocephala (Wアルシユ4967, MEL) ; NS C.ボレアリス (クラークソン MEL) ; 電子 C. ラセモサ (ウィリス SN MEL 2057177)。

L. ロッドウェイ sn (HO)。ニューージーランド: NORTH ISLAND: オークランド、テアタツ北海岸、25.ii.1996, RO ガードナー 7315 (AK, MEL) ; W アイカト川、ハミルトン近郊、1961年12月14日, AJ ヒーリー 61/358 (CHR) ; Whangamarino, 1962年3月21日, JR Murray sn (CHR) ; ワイヌイ駅、パエカカリキ, W エリントン, 1980年3月15日, CC Ogle 552 (CHR)。SOUTH ISLAND: 荒浦とスタッフオード, W エストニア, 15.ii.1958, R. メイソン & NT モア 5244 (CHR)。CHILE: ラーゴ Pangui 15.i.1976, C. Marticorena, M. Quedeza, R. Rodríguez 391 (CONC) ; キャラキ, 23.i.1985, C. Marticorena & M. Quedeza 9646 (CONC)。

分布と保全状況: 南の冷温帯地域で発生します。クイーンズランド州南東部 (スタンソープ地域) から T までのオーストラリア東部アスマニア (エリア) および アデレード エリア (緯度約 28° から 43° S) まで西にあります。ニューージーランド (オークランド、北島から ウェリントン 地域、緯度 37° から 40° S)、および チリ (オーストラリアとニュージーランドの境界線、緯度 37° から 40° S) まで西に広がります。その C の可能性が存在します。elatinoides は、その範囲の一部で帰化されます (以下の注を参照)。(図8)

生息地: 通常、小川の河床、3月などの季節的に氾濫する場所で成長します。川、湖、ピラポンのジーン、通常はシルト質から粘土質の土壌、時には湿った土壌砂利。海面近くから c まで発生します。標高 1200 メートル。

注: ほとんどのオーストラリア人とネオン w この種のニューージーランドの植物標本は過去は C. minima として識別され、それからより大きなものによって容易に区別されます。まったく異なる形態のキブセラ。Cypselas C. 最小値は、長い 1 ミリメートルまであり、trunc 頂点で裂けるか落ち込んでいて、C. elatinoides の顔の肋骨を欠いています。女性の花冠 C. 最小値は 0.1 から 0.25 ミリメートル長く、そして 0.3 ~ 0.4 ミリメートル長い両性愛小花です。C の elatinoides は、一般的に C. minima のものよりも堅牢であり、通常は非常に優れています。下位ノードから自由にルート化してください。リーフ es は一般的に長いですが (まれに C. minima で 10mm を超える)。Centipeda elatinoides は、一般的に多年生の whereas C です。最小値は、少なくともその範囲の南部では、厳密に一年生の種であるように見えます。ここで、2つの種は同所性のいくつかです。現場では、C. elatinoides は一般的に発生していない C. cunninghamii が、どうやらまれにしかと C. 極小。これはおそらく分類群は、より大きな果実形態と称する C. 最小ブラウン (1992)。

ほとんどのオーストラリア人とネオン w C. elatinoides のニューージーランドの植物はより大きなチリのもよりも葉がありますが、少なくともオーストラリア (例: RE Davies 1584) は、チリの植物とほとんど区別が付きません。同様に、lar チリからの ger-leaved 標本はフォームからより分離することができませんでした。オーストラリアとネオン w ニューージーランド。

レッシングの元の説明は、チリからの 2 つ、3 つのコレクションに言及しています ('ad NSalcaguanho', Chamisso, 'ad Concepcion', Dombey)、および シドニー 地域の 1 つ オーストラリア ('montibuscoeruleis', レッスン)。レッスン コレクション (おが作られました 1827 年から 1829 年の間 (乙女 1910 年))。次の最も早いオーストラリアの標本は 1839 年になる (ガン、タスマニア、NSW 426060)、おそらく 1853 (Mueller, Av オカとマレー ラグーン - MEL 608026 および それぞれ 1517624、標本は日付がありませんが、ミューラーは 1853 年にこれらの地域に集まったことが知られています。1882 (Tate, スクエアレイク, SA, 7 97623443 pp) および 1889 (Bethe, Blue Mountains, NSW 469263)。可能性があります。その C. elatinoides は (もともと種子からオーストラリアに長期帰化種であります。誤ってチリから出荷された) が、種については何もありません。エコロジーまたはプレ そのような主張をサポートするための耳鼻咽喉科の配布。ここではチリ原産と見なされています。ニューージーランドとオーストラリア。

レッシングによって引用されたコレクションのうち、ドンビーコレクション (P) のみを見ここれがレクトタイプとしてここで選択されます。

クイーンズランド州南東部のスタンソープにある BRI (358892) の標本には、次のラベルが Centipeda orbicularis var. としてのベイリーの手 sternutatoria、しかしベイリーのかどうかは不明。品種の概念は、この標本によって表される植物に限定されています。他の仕様はありません。ベイリーによってこの分類群としてラベル付けされたイメンが見られました。

これは、Artemisia sternutatoria Roxb. の同義語である Artemisiasternutatoria Roxb. と同じ分類 C. 最小。

2. トキンソウ (L.) A. Braun & Asch., Ind. Sem. Hort. ベローラ. アプリ. 6 (1867). Artemisia minima L., Sp. Pl. 849 (1753) タイプ: プロvenance とコレクターは不明、LINN (写真参照)。

Myriogyne minuta (G. Forst.) Less. Linnaea 6 : 219 (1831). *Cotula minuta* G. Forst.、
 フロリダ インド。 Prodr. 6 : 139 (1838)。 Syntype : 'Nona Caledonia'。 見つけられません。
Centipeda orbicularis Lour. Fl. Cochinchinae 2 : 602 (1790)。 Syntype : 'アングリスのインカル
 Cochinchinae'、BM!
Myriogyne minutavar. lanuginosa DC. Prodr. 6 : 139 (1838)。 Syntypes : 'インド

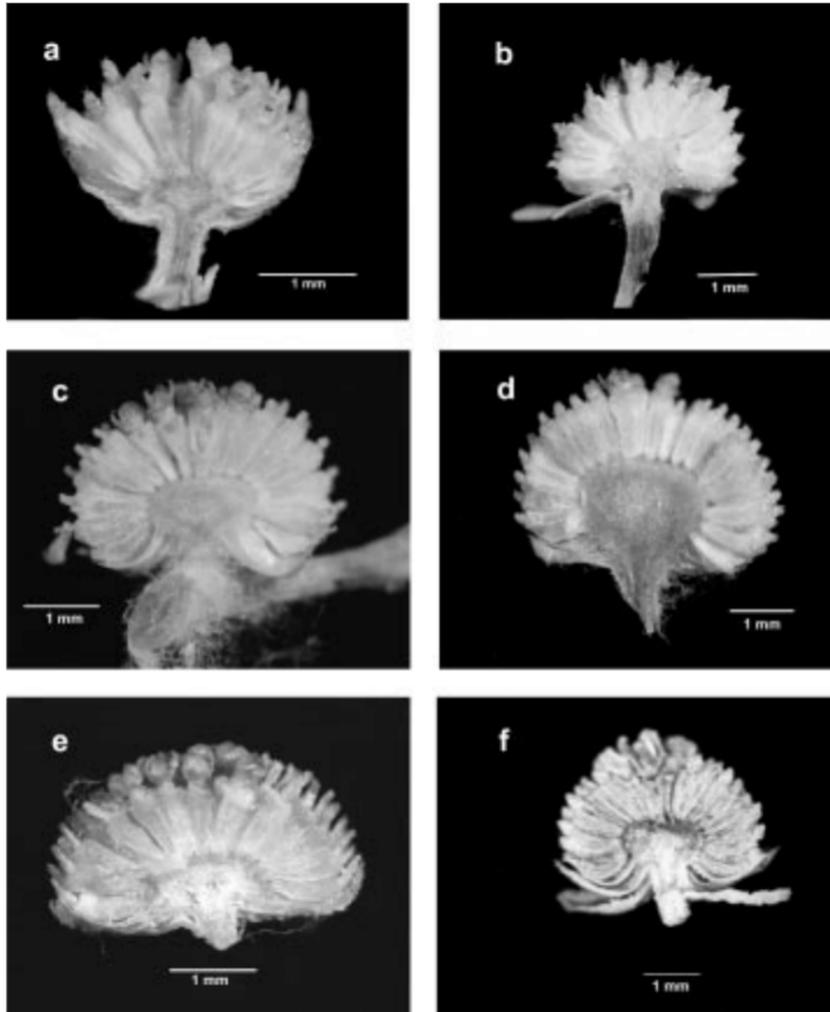


図4. *Centipeda* capitula、縦断面。C. *delatinooides* (Walsh 5145、MEL) ; **b** C. *delatinooides* (Walsh 4950、MEL) ; NSC. 最小亜種キバナヤグルマ (Wアルシユ4984、MEL) ; **d** C. *borealis* (Wアルシユ4992、MEL) ; **e** C. *borealis* (Wアルシユ4982、MEL) ; **f** C. *racemosa* (Doherty sn、BRI)。

オリエンタリ、Wallich'; 'Java、Blume'、G-DC。(写真を見る) ; *Centipeda minimavar. lanuginosa* (DC.) Domin、Bibl. Pott. Heft 89 : 683 (1930) ; *Centipeda orbicularis* var. *lanuginosa* (DC.) Bailey、Qld. Florida 3 : 869 (1900)。

Artemisia sternutatoria Roxb.、Hort. BerNS. 61 (1814) nom. nud. ; フロリダ インド (1832)。 Lectotype (hic designatus) : 出所と日付は指定されていません、Roxbラーン、ウォリハーバリウム、K pp ; *Cotula sternutatoria* (Roxb.) W. & A. DC. Prodr. 6 : 139 (1838)。 Nタイプシートは、Wでマークされた少なくとも2つのコレクションで構成されています。Wallich'a 'a' お最初のfileにシートの左上のラベルにマークされているエンティティ。二つ

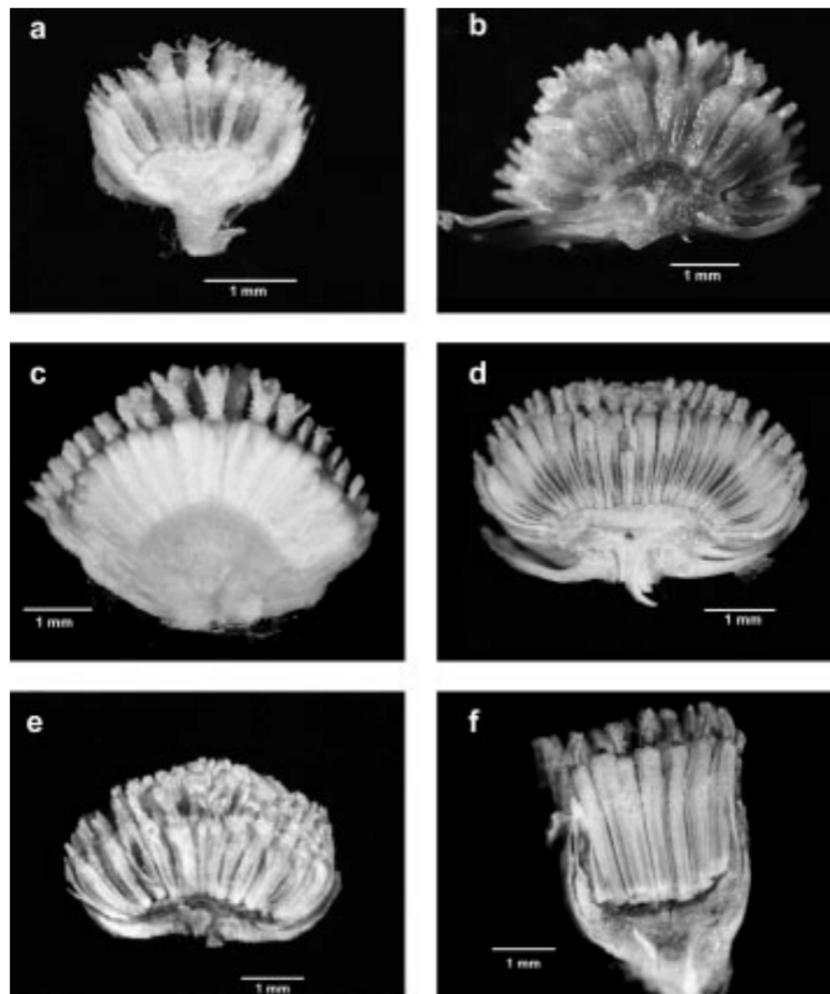


図5。センチペダ 頭頂部、縦断面。 *C. pleiocephala* (Walsh 4949、MEL) ; **b** *C. aotearoana* (Healy 96/8、CHR) ; **c** *C. cunninghamii* (カレットRBGM) ; **d** *C. crateriformis* (ムーア人 5565、CANB) ; **e** *C. crateriformis* subsp. コンパクト (アルコック3514、広告) ; **f** *C. thespidioides* (Keightley 5578 & Gibson、

44

NGウォルシュ

'a'とマークされたフラグメントシートの上には、Roxburghに起因するものがあります。一つはほぼ完全な植物で、根といくつかの枝があります(ただし、1つの枝は明らかに壊れています。ケンオフ)、もう一つは開花枝です(これはラルの欠けている部分である可能性がありますger検体)。大きい、根付いた植物はここでレクトタイプとして選択されます。Aのカラープレート、Roxburghコレクションに同意するsternuatoriaは、IconesRoxburに存在しますghianae Kで、その透明性は現在MELにあります。

Sphaeromorphaea russelliana DC. var. *glabrata* DC.、Prodr. 6 : 140 (1838) ; タイプ : インド、'インドオリエント。prov. bor. オクシッド。Royle' ; K!

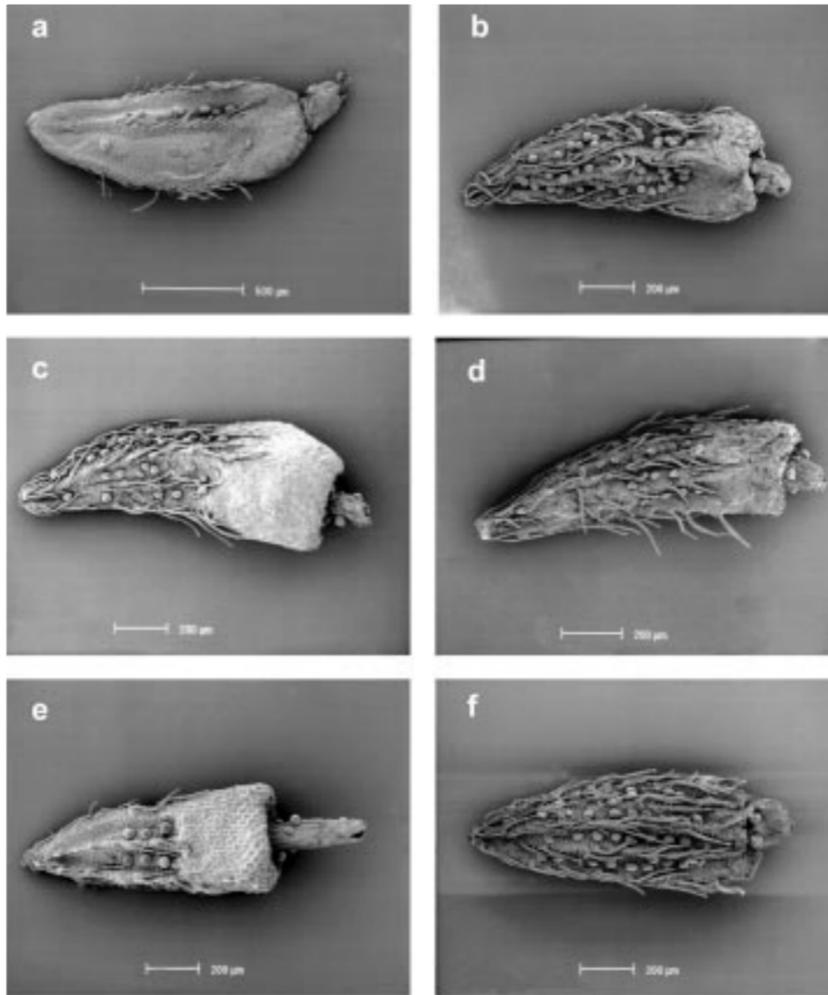
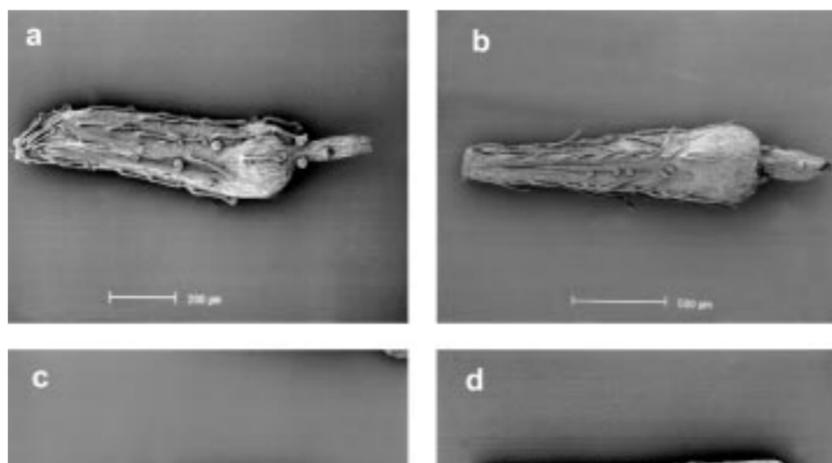


図6。Centipedacypselas。 *C. delatinooides* (ウォルシュ5145、MEL) 。 **b** *C. delatinooides* 最小値 (Walsh 4975、MEL) ; **c** *C. delatinooides* 最小亜種 キバナヤグルマ (Wアルシユ4984、MEL) ; **d** *C. borealis* (ラッセルスミス4074、DNA) ; **e** *C. nidiformis* (リーチ MEL) ; **f** *C. racemosa* (McKey 328、BRI) 。

改訂Centipeda

45

(まれに) 直立に前立腺年次または通性あたりennial、cに広がる。直径25cm。および/または高さ20cm; 不定根は時々下位ノードから生成されます。枝光沢のあるものから中程度の(まれに密な)綿のようなもの、光沢がある場合は、斧と若い通常、いくつかの綿毛で成長のヒント。恍惚とした葉、3-12 (-27) 長さmm、幅1.5-6 (-11) mm、鋸歯状から浅い切り込みまでさまざま。表面のグラブセントから密に綿状、樹脂の液滴が散在しています。花序孤独な無茎または腋窩または葉が反対に見える、無茎性頭蓋(花柄から長さ約1mm)。capitulumのsubglobular、1.5~5ミリメートルのDIAMに開花半球形で; の苞葉



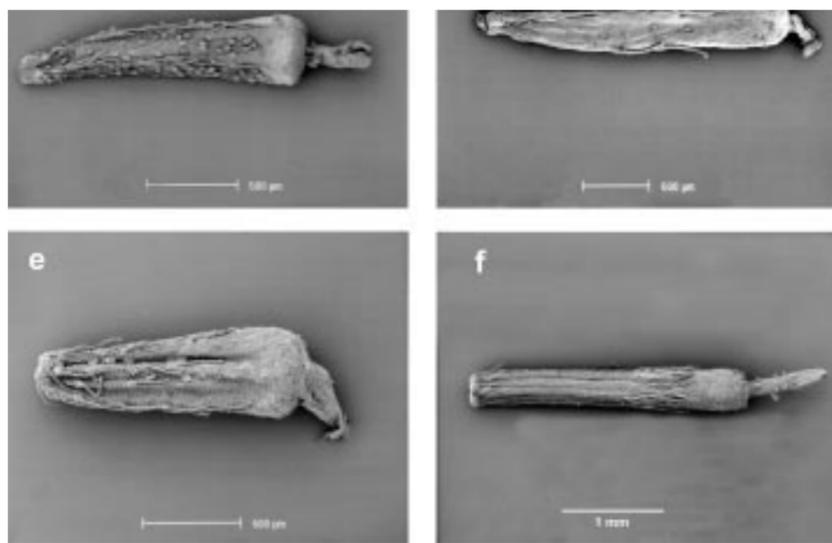


図7. Centipedacypselas. **a** *C. pleiocephala* (ウォルシュ4949、MEL)。 **b** *C. aotearoana* (Poole sn、CHR) ; **c** *C. cunninghamii* (Cornwall sn、MEL) ; **d** *C. crateriformis* (Chinnock 7767、AD) ; **e** *C. crateriformis* subsp. nov. コンパクタ (ジャクソン1438、PERNS) ; **f** *C. thespidioides* (Everist 3961、BRI)。

46

NGウォルシュ

長さ1~1.6mmの膜状の縁が生じた状態で卵形になります。レセプタクルconvex; のカローラ
長さ0.1~0.25mmの雌の小花。長さ0.3~0.4mmのバイセクシャル小花の花冠。結実
茎が老化する前に頭が分裂する。Cypselasは狭く閉塞します(長さ-幅
比率c. 3-4)、長さ0.6-1.5 mm、切り詰められているか、鈍く縁取られており、非常にわずかに
頂端では、短い上向きの剛毛を備えた4-6 (-8) のリブが、遠位の四分の一で結合して
半分は青白い、尖った頂端部分になり、肋骨の間に面し、小胞の毛状突起があります。
ティカルローまたは散在(散在する髪はめったにありません)、髪は前向きに広がるように抑圧
ing、長さ0.15~0.2 mm、頂点で鋭いまたは鈍い(巻き込まれていないか肥厚していない)。

2a. Centipeda minimasubsp. 最小値

茎と頭頂部は光沢があり、適度に綿状です。葉± 扇形、
長さ3-12 (-27) mm、幅1.5-6 (-11) mm、綿状から光沢のあるもの。capitulumの開花で、
1.5-3 (-3.5) mm直径; involucre苞葉c. 長さ1mm; レセプタクルが落ち込んでいる-半球
ical、直径1-1.2 (-1.5) mm。開花時; 雌小花75-200、花冠0.1-0.25 mm
長さ; バイセクシャル小花10~20、花冠長さ0.3~0.4mm。Cypselasは狭く不明瞭になり、
長さ0.7~1.1 mm、c. 幅0.3mm、顔面に小胞毛状突起が散在している。角度
4 (-6)、鈍感から急性。(図4b、6b)

極端な(括弧で囲まれた)測定値は、植物の成長に由来します永久に翼
湿った、日陰のある場所、またはまれに、完全に水没した場所老化した植物。

代表的な標本: **AUSTRALIA**: **WESTERN AUSTRALIA**: Rawlinson Range, Pass of the
Abencerrages, 24.vii.1974, AS George 12134 (PERNS); カーナーボン盆地、ワルダワラプール、
31.viii.1995, GJ Keighery & N. Gibson 690 (PERNS); ラダー川国立公園、リトルサンディー
砂漠、30.iv.1979, AS Mitchell 836 (NT, PERTH); NS. Shay Gapの南東150km, 11.vii.1984, K.
ニュービー10425 (PERNS); **N**または**S** **TERRITORY**: ガードナー川の洪水、1996年10月6日、ドイツ
アルブレヒト7884 (DNNS); Standleyキャズム、アリススプリングス、2.vi.1961、の55キロのW G. チッペン
(DNA, MEL); セントラルマウントスチュアート、2.vii.1974, T. NS. ヘンシャル484 (DNA, MEL); ク
クレークステーション、16.vii.1991, P.K. Latz 12044 (MEL, MO, NT)。 **SOUTH AUSTRALIA**: ラットン
xii.1973, K. アルコック8 (AD); ニューエナ島の反対側のマレー川、1979年11月8日、西. NS. パーカー3
RMパーカー (AD, MEL); カルヤマラWアターホール、1.xi.1987, P.E. コンリック2212a (AD); NS. 17
ウードナダッタの北、27.viii.1931, EH Ising sn (AD)。 **QUEENSLAND**: ポートカーティス地区、リークスダ
9.xi.1987, GN Batianoff 9348 (BRI, K, NSW, US); Wアレゴ地区、チャールビル、26.iv.1934, NS.
ブレイク5530 (BRI); ライカート川マラノア地区、カジャビ、6.vi.1935, STブレイク9305 (BRI);
ノースグレゴリー地区、ブラデンスバーグ国立公園、1998年3月18日、P. 私。 NSorster 22168 & R. ブース (。
BRI, MEL); ダーリングダウンス地区、c. マンダラの南東11km, 22.xi.1959, RW. ジョンソン1183
(ブライ); ミッチェル地区、キャメロンダウンス、ヒューエンデン、SE ピアソン165 (BRI)。 **NEW**
WALES: セントラルコースト、ピクトンレイクス、サーミア、21.xi.1965, E. マクバロン&MDティンデ
(NSW); 南West Slopes, Ten Mile Creek, Holbrook, 23.iii.1947, EJ McBart742 (NSW);
サザンエイブルランド、グッドラディグビー川、西e Jasper, 26.iii.1963, EJ McBarron 7901 (NSW);
ノースファーWest Plain, Mootwingee, 22.ix.1972, WE Mulham 580 (NSW); 北Westプレーン、
イオランテ、c. ガラの西25km, 3.iv.1972, KL Solling 244 (NSW)。 **VICTORIA**: Riperina, c. 0.5 km
マレー川の南、南西Tocumwal, 29.x.1982, HI Aston 2355 (MEL); グランビアンズ、リンチトラック、
23.ii.1969, AC Beauglehole 30589 (MEL); ミッドランド、西南西14.5 kmアルフ、16.v.1980, AC
ボーグルホール68327 (MEL); ギップスランド平原、グレンマギー湖、「リトリート」の北東、28.iv.1985
ACボーグルホール79435 (MEL); ウィマラ、レイクマーマル保護区、27.xii.1985, ACボーグルホール
82960A (MEL)。 ニュージーランド: **NORTH ISLAND**: Wカイトアイア、1898年1月、aikouia H.カースSN
(CHR); グレートバリアは、ワンガポウア集水域、3月23日、1986, EK Cameron 3934, (AKU, CHR);
N.オークランド、T湖ダーガビル近くのアハロア、1981年1月、P. NS. ジョンソンsn (CHR); ケリケリ沼、
ベイオブアイランズ、1949年12月3日、R. メイソン&NTモア366 (CHR); マンシオナハウスベイ、カウウ
1972年2月16日、W. NS. サイクス290/72 (CHR)。 インド: ウッタラプラデーシュ州、ミルザプル、7.ii.1
Bhattacharya sn (L); カルカッタ、7.xi.1916, ハリアー-sn (L); アッサム&カーシ、sd、マスターズsn (I
ダルマプリ、1.v.1979, KM Matthew & N. Venugopal sn (L)。 タイ: チェンマイ、
13.vi.1968, CF. Beusekom & C. Phengkhilai 1215, (AAH, BKF, C, E, K, L, P); メーラポアン、
29.1.1964, B. Hansen et al. 10971 (L) ロシア: Blagoveshchensk, Amurgebiet, vii.1898, NS.
カ口201 (L)。 中国: 松桃西安、Lengjiabaの近く、5.i.1986, 中米貴州
植物探検隊第2070号 (L)。 **NSAIWAN**: T三国市、省略町、20.v.1932, T. 田中 & Y.

改訂Centipeda

47

島田sn (L, NYBG)。 日本: 本堂、越谷、28.vi.1951、大井次三郎 (L, TNS); 長崎、
1862年、R. オールドダムsn (K, L)。 シンガポール: 21.iv.1951, J. シンクレアsn (L)。 インドネシア: C
6.v.1909, J. Elbart sn (L); Celebes, 25.vii.1937, Eyma 1268 (BO, L); Java, Banjoemas, 1923~1925,
D. キエビッツ167 (L); サラワク、ルンドウ、20.ix.1955, JW. Purseglove 4603I (L)。 スマトラ、10.v.191
A. Zorsing 6435 (L) フィリピン: マウンテンプロビンス、ルソン島、15.v.1963, HC Conklin & Buwaya sn
(L, PNH)。 **NSAPUA**ニューギニア: VEイヤ、9.ii.1935, CEカー11603 (L); 曇り山、
1878年、Chalmers sn (MEL); ローレンジ、1878年、Chalmers sn (MEL)。 ニューカレドニア: 1886年、

NS, NS, ロバートソン (MEL)。フィジー: 1869年, B. シーマン265 (L); xi.1947, ACスミス6885 (K, L)
 シェンツァン, Savali, IV, 1881年, Bêche sn (MEL)。

分布と保全状況: オーストラリア本土のすべての州で発生します。
 全体的に一般的ですが、以下では一般的ではありません。35°S以上、20°N、そして明らかにW
 西オーストラリア。それは太平洋諸島と南部に広がっていますアジアでも
 パキスタン、アフガニスタン、ロシア南東部。eからのその明らかな欠如エクストリームノース
 オーストラリア北部は、特に南東部に分布している場合は驚くべきことです。アジアは
 考慮。それは珍しいことでも脅かされることでもありません。(図8)

生息地: 湖、ダム、ピラボン、および
 水路、またはそれらの乾燥床。それは時々農地の雑草です。

注: 私はLINNでそのタイプの写真しか見たことがなく、標本は弱いですが、
 明らかに横行している植物ですが、この習慣はで見られる多くの植物と一致しています
 オーストラリアの植物標本コレクション、特に日陰または恒久的に湿ったもの

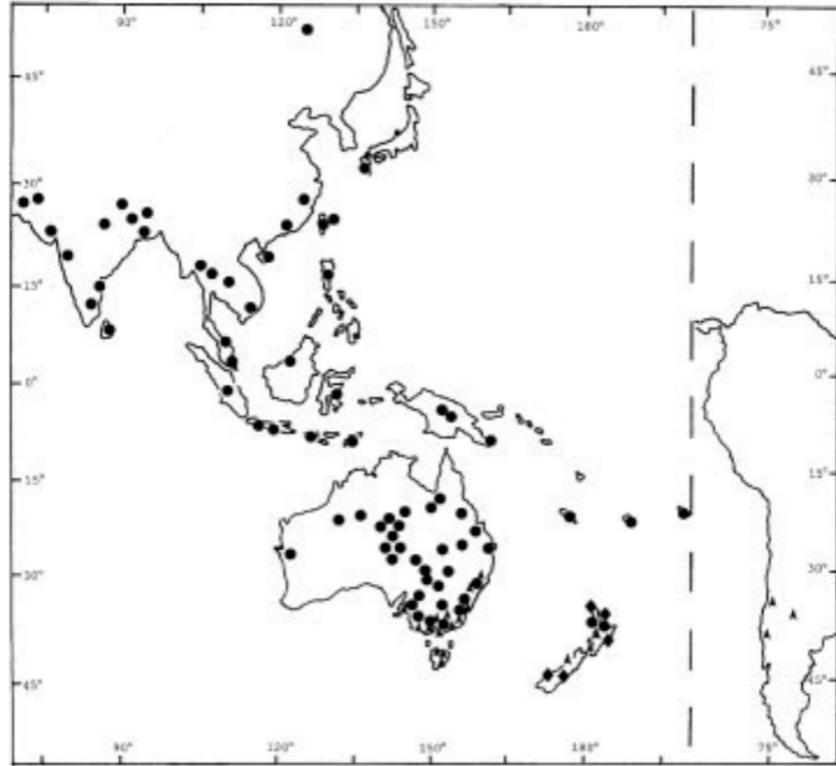


図8。分布の *C. elatinoides* (矢じり); *C. minima* 最小値 (クローズ
 円); *C. aotearana* (ダイヤモンド)。

サイト。花冠とキブセラの文字は、オーストラリア仕様
 亜種のメンス。ここで定義されている最小値 (R. Chinnock, pers.comm.)。

半乾燥地域からの形態は、しばしば綿状の思春期です。名前 *C. minimavar*。
lanuginosa は、このような綿状の植物だけでなく、*C. mini-*の標本にも適用されています。
masubsp. macrocephala、*C.* はボレアリスと *C. nidiformis*。ホー硬直した
C. minimasubsp. の標本で観察された。最小値は、事実上存在しないものから (リ
 ンネ型で表されます) かなり密に綿状に、賢明な論理和なし
var の保持を正当化する。 *lanuginosa*。

WDeCandolleが引用したallicコレクション (349番、KとLから見た標本)
*Cotula sternutatoria*の彼の説明では、明らかに典型的な亜種に属しています。
 ここで認識されます。

Sphaeromorphaea russelliana DC. var. *grubrata* DC. (Kで見られるタイプ) も参照されま
 この分類群は可能ですが、*Sphaeromorphaea russelliana* DCの標本です。感覚。str. (含む
 ing WDeCandolleの植物標本室にあるallicのタイプコレクション) は *S. austr.* のものです。アリス
 キタム。 (syn. *Epaltesaustralis* Less)。

種類 *C.* の口輪 (Loureiro, コーチン, BM) には0.1~0.15mmの雌花冠があります
 長さ0.9mmのキブセラ。葉の長さは3-5 (-7) mm, butより歯が少ない
 典型的な (しばしばobovateまたはspatulate)。多くの不定のルーツがあり、
 印象は、それが水生または半水生であったかもしれないということです。生息地タイプでさえ
 説明 'inculta in agris Cochinchinae' は、これがhaかもしれないことを示唆していますケースがあり
 おそらく文化的な溝)。これは、*C. minima*のタイプに非常に匹敵します。

Y分類群のより毛深い形態のoungおよび/または不完全な標本はするのが難しいかもしれませ
*C. borealis*とは区別されますが、Pを除くapuaニューギニア (そしておそらくイリアンジャヤ)、
 2つは同所的ではないようです。

2b. *Centipeda minimasubsp.* マクロセファラNGウォルシュ亜種。11月。

亜種 *typicapitulis et cypselis majoribus, foliis et caulibus gossypinis con-*
*stanter, et in distributione boreali di*肥沃。

タイプ: オーストラリア、W西オーストラリア、フォルテスク植物地区、クリーク:
 Tからkmマランドー開発道路沿いの価格、1995年8月30日、P. NS. ショート4280
 (ホロタイプ: MEL 2027702; アイソタイプ: PERTH, TI)。

茎と頭頂部の白い綿の基部。葉± 扇形、長さ5~13 mm、2~5 mm
 幅が広く、歯が浅くてピンナチフィドで、綿状から光沢があり、年齢とともに変化します。 *capi-*
sis 直径3~5mm。長さ1.2~2mmの苞葉。レセプタクルが落ち込んでいる半球形、
 直径1.5mm。開花時; 女性の小花 (60-) 120-250; バイセクシャル小花 (7-) 16-21;
 シブセラは狭く鈍く、長さ1.15~1.7 mm、幅0.4~0.45 mm、散在している
 顔の小胞毛状突起 (そして時には散在する毛); 角度4 (-8)、鋭角。(図
 4c, 6c)

代表的な標本: **AUSTRALIA: WESTERN AUSTRALIA:** キンバリー、*C.* の南60km
 Halls Creek, 13.vii.1974, AC Beauglehole 47338 (PERTH); パロウ島, xii.1966, WHバトラー
 sn (パース); ビルバラ, c. エセルクリークホームステッドの北8km, 1995年8月28日, AAミッチェルPRP
 (メル、パース); Hammersleyレンジ, 5.x.1989, B. NORデンスタム & AA ArneberNS 327 (PERNS);
 マーブルバープール, 29.viii.1995, P. NS. ショート4265 (MEL, パース)。 **NORTHERN TERRITORY:** パリ
 ロックホール, W西オーストラリア・タナミ, 10.vi.1996, DE Albrecht 7866 (DNA); Walhollow駅, 9.x.1994,
C. エドグース1&A. ケネディ (DNNS); メアリーアダム、テナントCk, 3.x.1993, J. イーガン2269 (DN
 ジャンクションリザーブ, 16.vii.1982, PK. ラッツ9316 (DNA); キャンプ場の島、マッカーサー川、
 7.vii.1984, G. Wightman 1598 (DNA)。 **QUEENSLAND:** カルンバの近く, c. ノーマントンの北西32km
 (township, 15.viii.1953, M. Lazarides 3950 (CANB, DNA)。

分布と保全状況: 明らかに風土病オーストラリア、発生

緯度間c. 16°Nおよびc. 北緯25度ですが、明らかにcの北の地域に限定されています。22°N (パローク周辺) セントラルオーストラリア。それは明らかに北西部で最も一般的です。

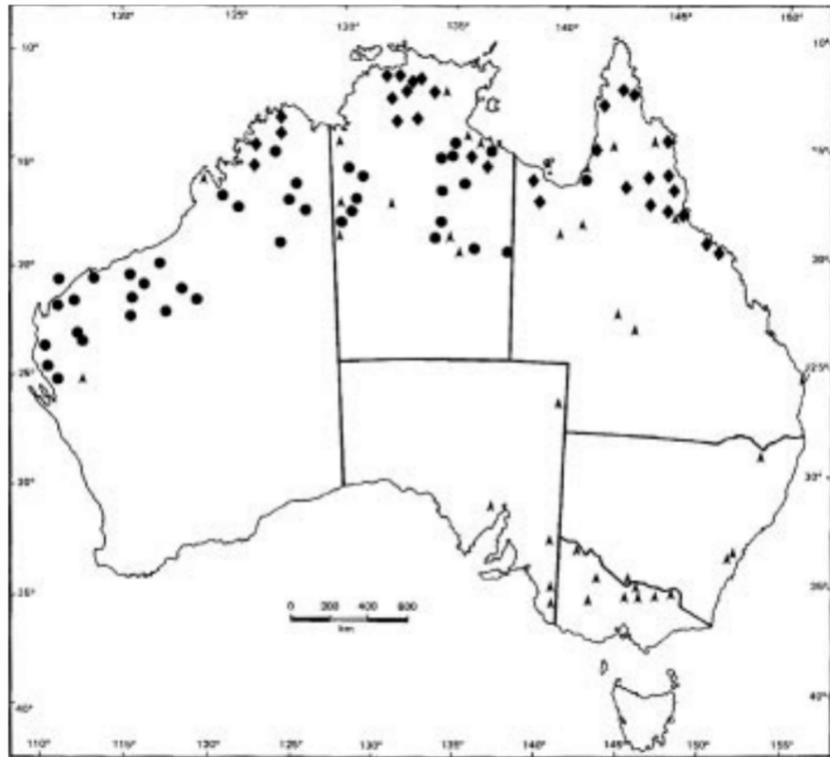


図9. C. ミニマ亜種の分布。キバナヤグルマ (黒丸) ; C. ボレアリス (ダイヤモンド) ; C. nidiformis (鋏)。

Wクイーンズランド州の湾岸地区に広がるオーストラリアのエステルン (カーナーボン地域) (記録)。珍しいことでも脅かされることでもありません。(図9)

生息地：水路の縁や乾燥したベッドの砂質または粘土質の土壌で発生します。es、プール、ダム、泉などの周り。

注：より大きな頭蓋骨とcは別としてypselas、亜種。キバナヤグルマは通常より丈夫で小枝の多い植物であり、より密度が高く、一貫して白い綿です。亜種最小値。それは一般的に典型的な亜種よりも北に分布しています。

Young植物は、表面的にはC. borealisに似ているかもしれませんが、成熟すると、より大きな頭蓋骨としてcypselasはそれを容易に区別します。多くの成熟した実を結ぶ標本は、落ちたキプセラがloの綿状の硬膜内に保持されている茎と葉。

亜種の名前はラテン語から来ており、「頭が大きい」という意味で、比較を示しています。典型的な亜種のものへの頭蓋骨の。

3. Centipeda borealis NG Walshsp. 11月

C. 最小habitu rhizomatoso, indumento ALBO-gossypino緻密らfoliis longioribus angustioribus relativelidistinta.

タイプ：オーストラリア、クイーンズランド州、半島開発から12.1 km 駆け落ち道路は次のと電信線をWに下げるeipa, 2.viii.1983, JR Clarkson 4873 (ホロタイプ：MEL 676346; アイソタイプ：BRI, DNA, K, L, MO, NSW, QRS)。

Centipeda minima auct. 非。(L.) A. ブラウン & アッシュ。カウイーらのダンロップ。、氾濫原フローラ182 (2000)。

多年生または一年生の、上行性の、しばしば根茎性のハーブの傾向がある、c. 高さ30cm、通常、基部近くから多くの枝分かれがあり、葉に白または灰色の綿が密集しています。esとを除く最も古い茎。葉は、輪郭が±長方形、長さ6~20 mm、1.5~2.5 (-4) まで狭く閉塞します。幅mm、遠位に3-5 (-7) の鈍い鋭い歯または狭い葉、白から灰色の綿。

時々、古い葉は光沢があり、両方の表面が樹脂で点在していますが、産業によって隠されています。メンタム、±同色。花序単一の無茎性頭状花序、開花終末、but

なす角の栄養budsはしばしば成長し、果物やその後、腋窩および亜末端に現れる頭蓋骨。capitulumの開花で±球状、1.5~3 (-4) mm直径; involucre苞葉obov食べた、長さ0.7~1 mm、縁は膜状、反弱動物。

レセプタクルは強くドーム型になっています (通常は幅と同じかそれよりも高い)。女性 (外側) 6~10列の160~250、円筒形の花冠、c. 長さ0.2mm; パイセクシャル小花11~20、カローラ

じょうご型、c. 長さ0.4mm (ローブを含む長さと同幅0.2mm)。結実する頭

まだ成長している植物で成熟すると、柔らかく、容易に崩壊します。結実する頭の苞葉

強くから中程度に反射し、まっすぐまたはわずかに遠位に上向きに曲がっている、肥厚したり、丸結実レセプタクル直径0.9~1.3 mm、髄層はドーム全体を含み、

のベースの下に伸びるvolucre; シプセラスは狭くクラベートして狭くオブクネオイド、0.8-1.1

長さmm、幅0.2~0.3 mm、頂点で切り詰め、滑らかまたは痂皮、弱から強

4 (-6) -角度、繊毛虫、cの± 4/5以上で結合ypselasの長さを

やや厚く、淡い、頂端部、下部の肋骨間の果皮が非常に

薄く、種子の茶色の精巣がはっきりと見え、髪の毛の列がある場合とない場合の顔はawn

中心、小胞の毛状突起が顔にまばらに散らばっている、髪の毛が前向きに抑圧されている、また抑制されていない、長さ0.1~0.2 mm、急性、頂点に巻き込まれていない。(図3d、4d、6d)

代表的な標本： AUSTRALIA : WESTERN AUSTRALIA : キンバリー、ギブ・リバー、Kalumburu Mission Road, AC Beauglehole 51658 (PERTH) ; チャームルly River, viii.1905, W. フィッツジェラルドsn (PERNS) ; トラファルガー山、キンバリー海岸、1988年6月14日、KF, Kenneally 10 パース) ; キングエドワードリバー氾濫原、22.viii.1993, AA Mitchell 3247 (BROOME, MEL, パース)。 NまたはSHERN TERRITORY : リッチフィールド国立公園、パタフライゴージ、1991年9月29日、M. バリット912 (DNA) ; カカドウ国立公園、オールドグッドパレラの北3 km、1994年3月viii, MJバリット

1109. (DNA); リッチフィールドステーション, 8.x.1989. KMマニング485. (DNNS); マタランカ, 1999年
 W.A. 4989. (MEL); マグダレーン, シュジャの東, 1980年8月21日, JT Waterhouse sn. (CANB, DN
 QUEENSLAND: クック地区, クックタウン, viii.1881, E. Betchesn. (フライ); 北ケネディ地区,
 プロサーバイン, 10.xii.1919, Rev. N.マイケル (BRI); ケープヨーク, アーチャーバンド国立公園, 2.viii
 A.モートン1309 (BRI, MEL); ノースケネディ地区, パラッタクリーク, 21.vi.1949, LSスミス4321
 (フライ)。PAPUニューギニア: 西部地区, プラ平原, モアヘッド地区, 11月10日。
 1972年, EEヘンティ&DB 磁石, NGF 49356 (LAE, L, BRI); W東部州, タンバリ平野,
 Balamuuk, 1979年9月18日, NA Jinas & EK Naoni 35 (LAE); マラウケ, Tアラム川, 1954年8月4日,
 NS. van Royen 4606 (LAE, L)。

分布と保全状況: 極北で発生オーストラリア (緯度は近く

以上を29-N) キンバリー州の沿岸地域から西オーストラリア西部でも発生し
 東向きにクック地区のクックタウンから西オーストラリア西部でも発生し
 多しておそらくイリアンジャヤの適切な地域で予想されるでしょう。それはよく表されていませ
 植物標本と私が種を見たいいくつかの場所では、それは局所的にabではありません不在。NS
 3RCの保全コードが提案されています (Briggs & Leigh 1996)。(図9)

生息地: 季節的に氾濫する低気圧や氾濫原で発生します。

ラグーン、ピラボン、水路の横、主に沖積シルト。

注: 密接に関連するC.極小しかし多年草で区別、rhizomatous,
 より頑強な習慣、目立つ白い綿の硬直、そしてより長く、比較的狭い
 行の葉。C. minima (両方ともsubsp.) の下の注記も参照してください。

形容詞はラテン語で、北部を意味します。

オーストラリア。

4. *Centipeda nidiformis* NG Walshsp. 11月。

C.最小花冠longioreからcypselis angulatis valde differt.

タイプ: オーストラリア、北領土、パークリーアイブルランド、WMorphet Ckのアターホ
 スチュアートハイウェイ交差点の西200m、1999年6月21日、NG Wアルシュ 4982 (ホロタイプ
 2060050; アイソタイプ: CANB, NT)。

毎年恒例の綿状の上昇に屈服し、cに広がる。直径15cm。および/または高さ15cm;
 偶発的な根は生成されないか、めったに生成されません。少なくとも上に密に白い綿の枝
 若い成長。葉は± spatulate、長さ3~10 mm、幅1~5 mm、通常は非常に細くなります-
 多くの場合、ほぼ同じ長さ (場合によってはそれよりも長い) の葉柄のような塩基
 薄層のより広い部分、浅い (しばしば鈍い) 歯または全体。表面usu-
 味方が密に (まれに軽く) 綿状 (しばしば不明瞭な) 樹脂の液滴が散在している。
 花序単一の無茎性頭状花序、終末および/またはカウリン、1~4枚の葉で囲まれている-
 苞葉のように。capitulumの開花で± 球状、2.5~5ミリメートルのDIAM.の苞葉1~1.6 mm
 長く、密に綿状 (最南端の地域からの標本を除く); レセブタクル
 凹んだ半球形、直径1.5~2.5mm。開花時; 女性の小花c. (50-) 110-230、
 長さ0.35~0.5mmの花冠。バイセクシャル小花 (6-) 9-11、長さ0.6-0.7mm。結実する頭
 まだ成長している植物で成熟すると、柔らかく、容易に崩壊します。結実する頭の苞葉
 遠位方向にわずかに曲がった、まっすぐな、またはわずかに上向きに広がっている、厚くされて
 またはpithy; 結実レセブタクル直径1~1.5 mm、薄い髄層が完全に含まれている
 ドーム内で、のベースの下に伸びていないvolucre; cypselas obcuneate、0.8~1.1 mm
 長い、c. 幅0.4~0.5 mm、くぼんだ-頂点で切り詰め、通常は強く4 (まれに5または6) -
 通常は凹状のの中心に沿って1本または2本の小胞毛状突起と角度を付けますエース、API-
 非常に鋭角または狭いフィンの角度のカルリムとリブ。抑制されていない角度の毛、c。
 顔の正中線に0.25mmの長さ、時には短い毛が存在します。(図4e、6e)

代表的な標本: AUSTRALIA: WESTERNAUSTRALIA: キンバリー、フィッツロイRiをver on
 グレートノーザンハイウェイ、1974年7月29日、AC Beauglehole 48097 (PERNS); カーナーボン盆地、
 Cardilya Pool, 31.viii.1995, GJ Keighery & N. Gibson 589 (PERNS); プングアドックの滝壺、
 ダンピアランド半島、1985年8月20日、KF. ケネリー9454 (パース)。NORTHERN TERRITORY: 近く
 Nourlangieロック、12.x.1973, J.パレル1257 (CANB, DNNS); サンクチュアリ沼、4.vii.1980, J.
 マカノッチー2465 (CANB, DNA); NSアナンブリー二駅、12.vii.1987, BGトムソン1988年 (DNA)。
 SOUTH AUSTRALIA: Innamincka駅、4.xi.1987, PE. コンリック2245 (AD); マレー川の洪水-
 平野、ベリーの西6.5 km、20.iv.1957, H. Eichler 13799 (AD); チョウイラ駅、vii.1966, RH
 Kuchel 399 (AD); マリガン湿地保護区エーションパーク、6.iv.1996, R. Taplin 717 & D. Murfet (AD)
 QUEENSLAND: ケープ西海岸のクック地区ヨーク半島、vii.1977, P. ブラック12 (CANB);
 マラノア地区、ライカート川、カジャビ、ST. ブレイク9307 (BRI); パーク地区、ノーマントン、
 7.viii.1936, ST Blake 12488 (BRI); 北ケネディ地区、ワイルナ湖、10.viii.1976, M.
 ラザリデス8164 (BRI, CANB); ミッチェル地区、トンブソン川の交差点、南西100 km
 ロングリーチ、1993年5月30日、J. ミルソン389 (BRI)。NEW SOUTH WALES: セントラルコースト、エル
 カムデン、1.vi.1968, EJ McBarron 15348 (NSW); 南西Plains、デニクインから南に2 km、
 xi.1977, WE. マルハム1201 (NSW)。VICTORIA: ミッドランド、マウントブラックフローラリザープ、3
 Beauglehole 68917 (MEL); マレーマリー、ハッター国立公園、チャルカクリーク、湖の南
 Lockie, 3.x.1982, DC Cheal sn (MEL); ウィマーラ、Yarriambiack Creek, 31.viii.1902, FMリーダー
 sn (MEL); リバリーナ、ウルブナ島、1993年1月25日、P. NS. ショート3929etal. (MEL)。

分布と保全状況: 明らかに北部で最も一般的オーストラリア

(南回帰線の北) 散在しているが局所的にab不確か、明らかにそうではない
 レア。オーストラリア南部 (北部) ではかなり珍しいビクトリア、ニューサウスウェールズ州南
 ガスコイン州の南西部で分離した発生を伴うSA東部
 WでA。(図9)

生息地: 通常は粘土または粘土ローム土壌の小川、滝壺などの縁。の
 信頼できる降雨量のある地域ですが、比較的w腕の気候。

注: へ閉じるC.極小の亜種。最小値ですが、長い花冠と
 比較的広い、通常は間に凹面を持つ強い角のあるキブセラ
 肋骨。葉は一般的に診断的であり、通常は関係があります非常に長い、'疑似-

葉柄のベース、めったに観察されない機能C. minimaで編集されました。の範囲のほとんどを通し
 種、植物は密に綿状の思春期ですが、南部からの標本
 範囲はわずかに思春期である可能性があります。

C. minimaおよびC. borealisの注記も参照してください。

形容詞はラテン語で「巢の形」を意味し、典型的な頭蓋骨をほのめかします。
 小鳥のように見える、綿のような硬膜に埋め込まれている巢。

5. *Centipeda racemosa* (Hook.) F. Muell.、Syst. Cens. NSustral. Pl. 84 (1883) Myriogyne
 racemosa フック。T.C.L. Mitch.、J. Trop. オーストラル。353 (1848)。タイプ: オーストラ
 川、1846年10月17日、TL Mitchell (lectotype, hic designatus, K (ex herb. hookerianum

1867年、写真を見る) : *Centipeda racemosa* (ex-Herb. benthamianum (写真参照))
Centipeda racemosa var. *pleiocephala* (Olden) DC. (1912) タイプ :
 オーストラリア、ハーバートン、博士。NS. ハミルトンクニー (BRI)。

一年生または多年生の多年生台木からの枝を持つ多年生草本を建てます。
 状況によってはおそらく毎年、c. 高さ45cm、通常はベースから多分岐、
 現在の季節の成長の茎に、無毛からかなり綿状になります。葉±長方形、わずかに
 ベースに向かって先細り、長さ3~14 mm、幅1~2 mm、しばしば鋭い歯で均一に鋸歯状
 中肋の±半分に切り込みを入れ、あまり一般的ではないが上半分だけに浅い歯を付けた、
 またはサブ全体、マージンは通常反り返っています。グラブラス、または若いときは軽く白い絹
 (めったに持続的に層状にならない)、両面に樹脂ドット、±同色。花序
 総状花序、長さ0.5-1.2 (-2) cm、末端、時には上腋窩(その後、いくつかの
 2~7頭の穂の、サブパニックに見える回数)。長さ0.5-5 (-8) mmの花柄。
 それぞれが苞葉で囲まれた花柄で、形と大きさはほぼ中間です。
 最上部の葉とin卵形の苞葉。capitulumの開花性の高いドーム、ヘミで
 球形から球形、直径1.8~4mm。の苞葉は卵形で、長さ1~1.5 mm、3月
 ジン膜、反弱動物; レセプタクルは明らかに凸状です。女性(外側)小花c.
 5~8列の80~150、狭い円筒形の花冠、c. 長さ0.3mm; バイスxual florets 9-18、
 漏斗状の花冠c. 長さ0.7~0.8 mm (長さ幅が約0.3 mmのローブを含む)。
 結実する頭は柔らかく、まだ成長しているときに成熟するとすぐに崩壊します翼の植物; の苞葉
 結実する頭はまっすぐまたはわずかに湾曲しており、広く広がっているか反射しており、肥厚し
 ビティ; 結実レセプタクル直径0.8~1.2 mm、髄層が完全に含まれている
 ドーム、のベースの下に伸びていないwolucre; シプセラスは狭くオボクネオイド、0.8~1.1 mm
 長く、頂点で切り詰められ、滑らかまたは狡猾で、頂点に対して強く4角、角度
 織毛虫、中央に似たような毛の列が介在する顔、この領域はいくつか
 顔の毛の線の間には明らかなわずかにうねりのある小胞毛状突起、毛
 前向きに抑圧された、または抑圧されていない、c. 長さ0.1~0.2 mm、目立って巻き込まれて
 頂点で厚くなりました。(図3e、4f、6f)

代表的な標本 : AUSTRALIA : WESTERN AUSTRALIA : Towrana Station, 25.v.1982、
 RJクランフィールド2105 (PERNS)。NORTHERN TERRITORY : レイクサブライズ、32 km南西テナントクリ
 6.v.1994、DE Albrecht 5883 (DNA, NSW, NT) ; モングレルタウンズ駅の南、5.viii.1976、PK.
 Latz 6555 (NT) ; Annitowa Station, 10.v.7023、PK Latz 7023 (DN議) ; タナミの北東107km
 ポア、17.v.1971、J. NS. Maconochie 1109頁 (CANB, K, MEL, NT PERTH)。QUEENSLAND :
 ライカート地区、「ミネルバ」スプリングシュアの北、5.vii.1934、STブレイク7023 (BRI) ; 北ケネディ
 地区、チャーター先フーズ、2.v.1981、W. NS. カーターsn (BRI) ; パーク地区、リンドハーストの南48
 Hughenden Rdの駅、15.v.1975、J. NS. クラークソン198 (BRI, K) ; ミッチェル地区、c. 64 km NE
 Blackall, 18.x.1963、JK Cull sn (BRI) ; クック地区、リンドハースト駅ホームステッド、
 12.viii.1969、北西。ドハティsn (BRI)。NEW SOUTH WALES : セントラルWest Slopes、ロッキークリーク、
 21.iii.1843、FWL Leichhardt sn (NSW) ; ノースウェストスロース、ビナWay、21.xii.1960、EJ
 マクパロンsn (NSW) ; 北West Plains、Gwabegar、x.1932、HMM Rupp sn (NSW)。

分布と保全状況 : 主に北部Tで発生します領土と
 クイーンズランド州を約25°から北に緯度、一般的に分離した発生

西の近くニューサウスWのアランバングル山脈エール、クイーンズランド州南部の内陸、
 そしてWでの注目すべき出来事カーナリーボンから内陸にあるオーストラリアのエステルン。feが
 オーストラリアの植物標本館に代表される50以上のコレクション。考えるのはおそらく合理的で
 この種は珍しいですが、ニューサウスからの1980年以降のコレクションはないようです。
 Wエール、そしてクイーンズランド州からのほんの数人、さらなる調査はそれが脅威であると示
 強化されました。推奨される保全コードは3Kです (Briggs & Leigh 1996)。(図10)

生息地 : 氾濫原と水路、ギルガイ、またはその他の水を引くための縁ve
 粘土質のサイト、砂または岩の基質。発生したと記載されている種または植物群落-
 リングC.ラセモサ植物標本ラベルのは「Wiregrass」を含めます (おそらくAristida sp.)、
 「ボックス-サンダルウツの森」、「混合ユーカリの森」、「短い放牧された芝生」、「セツ
 Eucalyptus largiflorens」によって丸められます。種は土壌の乱れによって支持されるかもしれませ
 ある標本は耕されたパドックでの発生を記録し、別の標本は牛舎からのものです。
 それが「近年の財産への広がり」であることに注意してください。

注 : Centipedaracemosaはその関係が特徴的です非常に背が高く、直立した習慣があり、しば
 木質のperennaing台木からal-branched、および総状花序の花序
 球下から球形の頭蓋骨。そのcypselasdi内の他のFER C.極小基
 肥厚した海綿状の頂端部分がないことによる。

NSMyriogyne racemosaの2つの推定タイプシートはKにあり、どちらも1846年の日付です。
 ミッチェルによって選出され、「亜熱帯ニューホランド」とラベル付けされ、

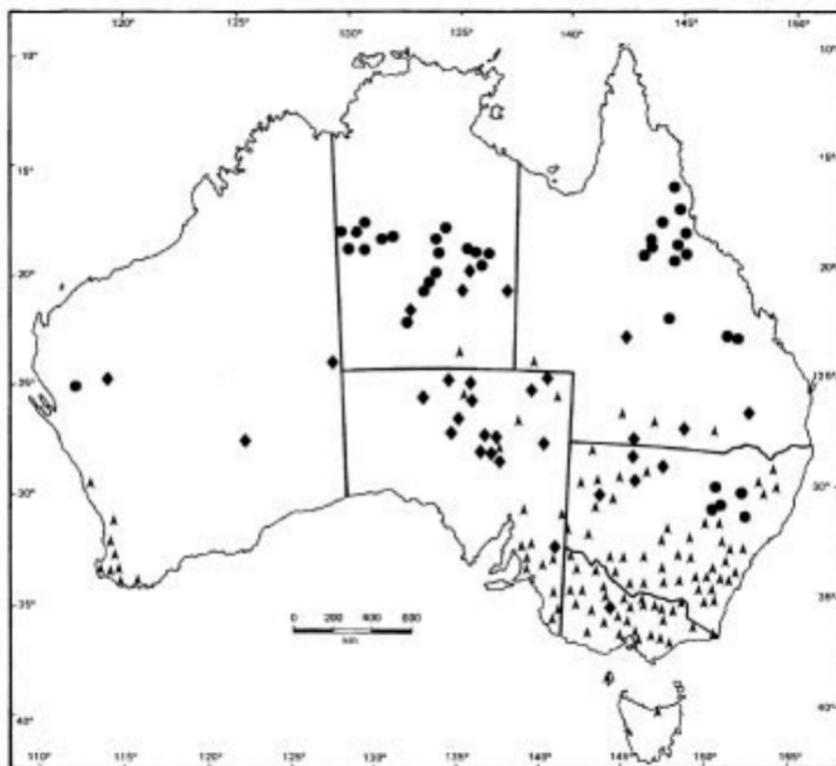


図10. *C. racemosa*の分布 (黒丸) ; *C. pleiocephala* (ダイヤモンド) ;
C. cunninghamii (鉄)。

フッカーの手。1つには「HerbariumBenthamianum1854」、もう1つには「Herbarium」と刻印され Hookerianum 1867'。それらはおそらく同じオリジナルのコレクションからのものです。特定のフッカーの植物標本室の男性はラルールですゲルとより花が咲き、ここではレクとして選ばれてい totype標本。

Centipeda racemosavar。ラナタは型標本からのみ知られています。とは異なります 他の標本はここに起因C・ラセモサ特にlanateであることにしましたで 通常よりもわずかに幅が広く、へこみの少ない葉で、事実上樹脂液滴がない 軸方向の表面に。ここでは同義語に含まれています、しかしそれはおそらくCとのハイブリッド ポレリスまたはC.ミニマの特に密な綿状の形態、またはまれなまたは おそらく種内ランクに値する種の過小収集された形態。さらに ハーバートンエリアでの検索は、このエンティティの正しいステータスを確認することをお勧め

6. Centipeda pleiocephala NG Walshsp。11月。

NS C. minima habitu erecto, inflorescentibus axillaribus racemosis ex 2-4 capitulis 組成が異なります。C.ラセモサhabitusズメノカタビラ、capitulisバイコンvexis、cypselis inflatis apiceleniterの違い。

タイプ：オーストラリア、クイーンズランド州、カラウィンヤ国立公園、カラッタボアの北 21.iii.1997, P. 私。NSorster 20546 & M. Watson (ホロタイプ：MEL 2055149; アイソタイプ：I DNA, NSW)。

高さ30 (-40) cmまでの細長い年次直立、多くの場合、基部から数本の枝分かれ、無毛 若い小枝のいくつかの綿毛を除いて、時には腋窩にとどまります。葉っぱ ±長方形から狭く卵形、長さ8~25 mm、幅2~7 mm、鋸歯状、3月ジンフラット（一部- 若い葉で何度も反り返る）、光沢があり、両面に樹脂が点在し、同色。 花序腋窩、2~4頭の頭蓋骨、レースモースに配置（あまり一般的ではないが単一 capitulum）、通常、最も低い頭蓋骨は無茎性または無茎性であり、上部の1~3は cに花柄。長さ5mm。capitulumの両凸の開花の半球状で、2~4.5ミリメートル 直径; involucre苞葉はobovに同情します食べた、長さ1~1.5 mm、膜状の縁、 反弱; レセプタクルは明らかに凸状です。女性（外側）小花c。3~5 roで100~170ws、 花冠は細く円筒形で、長さは0.2~0.3mmです。バイセクシャル小花（4-）10-18、カローラnar- じょうご型のローリーc。長さ0.6~0.8 mm（長さ0.2~0.3 mmのローブを含む）。 結実する頭は柔らかく、まだ成長しているときに成熟するとすぐに崩壊します翼の植物; の苞葉 結実する頭はまっすぐまたはわずかに湾曲しており、広く広がっており、肥厚したり、かさばっ 結実レセプタクル直径1~1.5 mm、髄層が完全にまたはほぼ内部に含まれている ドーム、のベースの下に伸びていないwolucre; cypselas obloid、narrowly obovoid、または 細く鈍い、長さ0.8-1.1 (1.3) mm、鈍いまたは丸い（雌の小花）または切り詰める- 頂点で（バイセクシャル小花）を分類し、滑らかで、細かく2~4リブ、リブは淡い色で合流し、 スポンジ状の頂端突起は、キブセラの体よりも幅が広くないか、ほとんどありません。 シブセラの全長の4分の1、小胞の毛状突起が欠けているか非常にまばらである、毛 ひどく抑圧された、c。長さ0.1~0.2 mm、肋骨に限定され、基部近くに密集している 頂点に向かってまばらで、頂点にまっすぐまたは細かく登録されています。（図1、3b、3c、5a、

代表的な標本：AUSTRALIA：WESTERNAUSTRALIA：Giles Creekの東、南 ローリンソンレンジ、22.vi.1960、JBクレランドsn (AD)。NORTHERN TERRITORY：ロスの滝壺、 マカンバ川、5.i.1927、J. NS。クレランドsn (AD)；ウエストマクドネル国立公園、エラリーCk、 18.vi.1999、NG Wアルシュ 4967 (MEL, NT)。SOUTH AUSTRALIA：ガードナー-Torrens、Canegrassダム、 スチュアートクリーク駅、7.viii.1989、F. NS。パッドマン3379 (AD)；北西部、ミンタビー、6.vii.1989、F ベイツ19961 (AD)；エア湖、Wood Duck Waterhole、2.iii.1984、J.Z. ウェーバー-8756 (AD)；NS。30 km 1 of Coward Springs、4.iii.1983、J.Z Weber 8763 (AD, BRI, NSW)。QUEENSLAND：ミッチェル地区、 Vergemont Creek、22.ix.1990、AJ Emmott 466 (BRI)；マラノア地区、「ウォンガメ」から東に10 km、 19.vi.1976、RW。バーディ425 (BRI)；ダーリングダウズ地区、c。ミーンダラの東6km、1.viii.1969、MJ ラッセルsn (BRI)。NEW SOUTH WALES：ノースファーWest Plains、Wanaaring、1.vi.1947、LAS Johnson 547/126 (NSW)；北西Plains、Coolabah-Gongolgon Rd、26.viii.1973、J. Thompson 1822 (BRI, NSW)。? VICTORIA：アボカ、F. Mueller sd (MEL)；マレーラグーンでは、F. ミューラー-sd (MEL)。

分布と保全状況：オーストラリア内陸部に散在し、主に

緯度20°N、南緯32°Nと東経120°E、西経135°Eの間に発生し、おそらく除く外湖生物学的 サブディビジョン)。NSミューラーによって収集され、「A」とラベル付けされた2つの標本ポー マレーラグーン（おそらく1853年に収集された）は唯一の知識を表していますwnコレクション Vからの種のVictoria、c。最も近い確認された発生から300km。可能性 標本が誤ってラベル付けされたか、種が現在絶滅している可能性があります またはVでは非常にまれですVictoria。ここでは、保全コード3RCaで、レアと評価されています。 (Briggs & Leigh 1996)。(図10)

生息地：湿った砂質、シルト質、または粘土質の土壌の半乾燥から乾燥地域（まれに 岩）滝壺、ダム、小川の縁、氾濫原やギルガイの土地- フォーム。通常、低木地の中で一時的な草本草本に関連付けられています（例： Atriplex、Maireana、Muehlenbe起亜）または森林（例：Eucalyptus microtheca F. Muell.、 E. largiflorens F. Muell.、E.カマルドレンシスDehnh.、アカシアstenophylla A. Cunn. eNS ペンス。）。

注：Centipeda pleiocephalaは、直立した習性と腋窩がC.minimaとは異なります。、 間もなく総状花序の花序で、通常は2~4頭状花序です。それは異なりC.ラセモサ中 厳密に毎年の習慣、通常はより少ない腋窩の花序、biconv元 (球下ではなく) 頭頂部、およびわずかに膨らんだ頂端を有するキブセラ 処理する。

形容詞はギリシャ語からのもので、「多頭」を意味し、個人への言及です 花序。

この分類群のいくつかの配布された標本は、形容詞でラベル付けされている可能性がありま 'pluricephala'。

7. Centipeda aotearoana NG Walshsp。11月。

C. cunninghamii foliis minoribus、habitu prostrato、capitulis minoribus plerumque、 flosculis bisexualibus paucioribus di肥沃。

タイプ：New ニュージーランド、南島、リーストンとサウスブリッジの間、カンターベリー、 27.ii.1967、R. メイソン10626 (CHR)。

土下座 毎年、直径10~30 cm、時にはloから不定根を生成しますwer ノードは、通常、ベースからいくつか分岐しており、鉄で光沢があるものからさまざまですw 若い成長の綿毛、めったにない、全体に適度に綿状。葉± obov食べた

輪郭をなすために、長さ4-8 (-12) mm、幅1.5-4 mm、主に1/3の急峻から
 両面に反り返り、両面に樹脂が点在しており、下は同色またはわずかに薄い。および/ま
 花序単一の無茎性頭状花序、しばしば葉に反対し、すぐに
 葉とそれに腋窩に見える、時には枝腋窩。capitulumの開花で±へミ
 球形で、はっきりとドーム型で、直径3-4 (-7) mm、(開花前の未熟な頭蓋骨、
 カップ型から両凸); の苞葉は卵形で、長さ1~2 mm、細かく反折し、
 遠位に膜状; レセプタクルは明確にドーム型、半球形、またはそれよりわずかに低い
 これ; 女性 (外側) 小花c. 3~5列の60~120、狭い円筒形の花冠、0.3~0.4
 長さmm; バイセクシャル小花8-16、花冠は狭く漏斗状、c. 長さ0.5~0.8 mm
 (長さ幅が0.2~0.3 mmのローブを含む)。結実の頭はしっかりしている、いくつか何が永続的
 しかし、老化の茎の前に崩壊します。に広く広がる結実の頭の苞葉
 基部近くでわずかにたわみ、遠位半分でわずかに上向きに曲がっており、大幅に厚くなっていな
 そして、ベースに向かってピチピチではありません。結実レセプタクル直径0.9~1.3 mm、下に
 のベースの下に伸びていないレイヤー-volucra; cypselas clavateまたは狭くobcuneoid (少ない
 幅の5倍以上)、長さ1.2~1.7 mm、鈍い (雌の小花) または切り詰める
 (バイセクシャル小花) 頂点で、下半分だけで滑らかまたは細かく痂皮、promi-
 穂やかにそして通常定期的に4つの角度で、各角度に目立つリブがあり、通常は

主要な角度のそれぞれと交互になっているより細かいリブで、リブは2/3または4/5で終了します
 肥厚した海綿状の頂端部分のキブセラの長さの、通常は肋骨の間の果皮
 薄く、下に茶色の輝く種子が見える、cypselasに存在しない特定の毛状突起
 体または顔にまばらに散らばっている、髪の毛が前向きに広がっているか、抑制されていない、
 長さmm、肋骨に限定され、ベースからキブセラの遠位四分の一まで伸び、どちらも
 鋭いまたは鈍い、頂点に巻き込まれている、または著しく肥厚している。(図5b、7b)

代表的な標本: ニューゼaland: **NORTH ISLAND**: Great Is, 三人の王、
 30.xi.1945, GTSベイルス (AK); エランズラック、ホークスベイ、1990年v.24, P. NS. チャンピオン
 sn (WAIK); ムリワイ、ワイタクerei, iii.1914, TF. チーズマン (AK); パリサー岬の近く、西アイララバ
 ii.1947, AP. ドルチェ (CHR); NSアラナキランド地区、オプナケの南、1994年3月15日、PN Jオーンソン
 1254 (CHR); トウラキラエヘッド、iv.1973, C. Ogle (CHR); グレートバリア島、1980年3月4日、CC
 461 (CHR); Whangamarino Swamp, Waikato, 15.i.1981, CC Ogle 616 (CHR); カビティ島、テ
 ワイロウア路地、27.iv.1982, CC Ogle (CHR). **SOUTH ISLAND**: Wオトリエの北東、アイララバ海岸
 川、xii.1978, AP. ドルチェ (CHR); ダーフィールド、?1950年代、AEエスラー (AK); ヘイグルパーク
 12.iv.1954, AJヒューリー-55/43 (CHR); ノースカンターベリー、メドベリー、26.i.1996, AJヒューリー-96/8
 (CHR); NSウォーターベリー、マールボロ、23.i.1955, R. メイソン3144 (CHR); ワナカ湖、N. PTト
 sd (AK); 塩水ラグーン、Westland, 7.iii.1980, Pワドル (CHR)。

分布と保全状況: 明らかにネオン固有のものwニューゼaland。から
 少なくともW湖までの最南端にある3つのキングス諸島南のあなか
 小島。珍しいことではないようです。(図8)

生息地: 主に砂浜または泥だらけの海岸、湖、沼地の乾燥床で発生します。
 川など; パリサー岬 (Druce, sn CHR 82235) の近くのビーチから注目されました。また、関係
 砂利や頁岩のピットなど、乱れた場所によく見られるヴィーバンクなど

注: Centipeda aotearoanaは、ニューゼalandの他の種とは区別されます (C.
 cunninghamii, C. elatinooidesおよびC. minima) は、土着の習慣を組み合わせた特徴であり、
 そしてしっかりした、半球形の結実する頭蓋骨。C. cunninghamiiそれは小さいが異なります
 葉、土着の習慣、一般的に小さな頭蓋骨、およびより少ない両性愛の小花。Cから。
 elatinooidesそれはしっかりした結実の頭とピティのある平らにされていないキブセラで異なります
 頂端プロセス。C.極小それがしっかりで、半球状の開花結実頭部、非異なり、
 平らで大きなキブセラ。ニューゼalandで発生していない他の種の中で、それは
 C. crateriformissubspに最も近い。主に形状が異なるコンパクト
 頭頂部 (半球対両凸)、目立ってドーム型のレセプタクル、gen-
 比較的狭いcypselas、および鋭いまたは鈍いcypselasの毛、nei-
 それらの頂点で肥厚するか、または巻き込まれます。C.aotearoanaのキブセラとカロラの両方
 C.crateriformisのいずれかの亜種よりも腺が少ない。

形容詞は、彼らの国を表すマオリ語に基づいています。これは、「長い国」を意味します。
 白い雲'。

8.8. Centipeda cunninghamii (DC.) A. Braun & Asch., Ind. Sem. Hort. Berol. アプリ。((1867)) Myriogyne cunninghamii DC., Prodr. 6: 139 (1838)。タイプ: オーストラリア、ニ
 Wエル、[ラックラン川の氾濫した土手]、4月29日。1817年、A. カニンガム (レクトタイプ
 hic designatus、G-DC (写真参照); アイソレクトタイプ: K (写真参照))。

直立または上昇する多年生植物 (悪条件では年に一度) からc. 高さ30cm、
 新しい成長は、一般的に、グロの近くのベース、グラブラス、またはコットンから再芽生えます
 または全体的に綿状になることはめったにありません。楕円形または狭くオボの葉ベイト、長さ
 幅が広く、鋸歯状で、光沢があり、両面に樹脂が点在しており、同色またはわずかに薄い
 未満。花序は、葉に反対ではなく、しばしば枝にある単一の無茎性のカウリン頭状花序
 弁。開花biconvでのCapitula列; 半球形または球形下、直径4-6 (-8) mm。
 involucrel苞葉3-5-セリアテ、obov食べた、長さ1.5~3 mm、全体または微細な反折動物
 膜状のマージン、グラブから軽く (まれに密に) 綿状。レセプタクルを強く
 凸面; 女性 (外側) 小花c. 200~350、7~12 rows、狭い円筒形の花冠、

長さ0.3-0.5 (-0.7) mm (ローブを含む長さ約0.1 mm); バイセクシャル小花c. 20-50 (-70)、
 漏斗状の花冠、長さ0.7~0.8 mm (長さ約0.3 mm、幅のある葉を含む)、淡い
 緑、めったに赤みがかっていません。結実する頭は通常、茎が老化するまで無傷のままです。
 広く広がっている結実する頭の苞葉; 結実レセプタクル直径1.8-2.5 (-3.5) mm、
 レセプタクルのドーム内に完全に含まれる髓層を備えています。長方形のキブセラス、
 長さ1.2-1.6 (-2) mm、頂点で切り詰められているか丸みを帯びており、4つの突出したリブが
 1つまたは2つのマイナーなリブがあり、リブは滑らかまたは痂皮状で、4分の3以上で結合してい
 厚く、海綿状またはコルク状の頂端部分、果皮へのキブセラの長さの
 下部の肋骨の間は通常非常に薄く、種子の茶色の精巣があります
 見かけ上; 肋骨の間のキブセラの面に散在する小胞毛状突起。
 肋骨の前髪 (時には抑圧されている)、c. 長さ0.1~0.2 mm、通常はしっかりと巻き込まれてい
 彼らの頂点で。(図5c、7c)

代表的な標本: **AUSTRALIA**: **WESTERN AUSTRALIA**: Quininupの3キロのE、
 6.ii.1997, RJ Cranfield 10956 (PERNS); ナロギンブルック、ii. 1904年、ウェストバージニア州、フィッツ

Lowden, J. 1910, 1936. M. コッホ (PERNS); ペンバートン RD xii.1991. M. コッホ 2571 (PERNS); TERRITORY: Andado Station, 23.ii.2000, DE Albrecht 9429 & RA Kerrigan (MEL, NT)。NORTHERN AUSTRALIA: エア湖盆地、カワード・スプリングス、8.viii.1984, Badman 1416; AD, MEL, Coongie Lakes, 9.xi.1986, J. Gillen 38 (AD); 南東部、ナランクリーク、マンダラ、11.i.1993, DN Kraehenbuehl 5560 (AD, CANB); マレーマリー、チョウウィラ、13.vii.1966, RH Kichel 2300 (AD)。QUEENSLAND: ディアマンティナーナ川、1.x.1960, RB Filson 3351; MEL)。NEW SOUTH WALES: 北西斜面、ティンガ、iii.1917, JL Boorman (NSW); サザン可能地、19.1.1988, EM キヤニング 6460 (CANB, MEL, MO, NSW, NS); ノースファーウェストブレインズ、Wアレゴ川、19.x 巡査 4570 (K, NSW); ノーザンアイブルランド、ダンガーズラグーン、10.viii.1987, P. ハインド 5286 & ドーバート (NSW); 南西 Slopes, Munderoo State Forest, 26.xii.1948, EJ McBarron 2825 (NSW); セントラルアイブルランド、ライダル、iv.1897, J. マクナブ sn (NSW); セントラル West Slope テモラの、22.iii.1979, J. ホワイトル sn (NSW)。VICTORIA: 東ハイランド、NSフォン川、Vアレシニア クリークタウンシップ、10.v.1979, HI アストン 2031 (MEL); リバリーナ、マレーリバー、Tocumwの南西、29.x.1982, HI Aston 2356 (MEL); オトウェイ平原、アングレシーの北 13 km、1979年1月17日、AC ポーグルホール 63358 (MEL); Lowan Mallee, Broughtons Waterhole, 8.xi.1979, AC Beauglehole 66307 (MEL); グランピアンズ、山 Arapiles, 16.xii.1981, R. Br Couwers sn (MEL); マレーマリー、ハッター湖、12.xii.1998, AC コ克蘭 310 (MEL); キップスランド平野、Yアラ、1852, F. ミューラー sn (MEL); ウィマーラ、ホーシャムの南西 45 km、6.ii.1963, F. NS. スウィンドリー 1479; ミッドランズ、14.ii.1982, KR Thiele 320 (MEL); イーストキップスランド、キャンリバー、1946年、NA Wakefield 3999 (TASMANIA: Sea Elephant River, King Island, 9.i.1979, DI Morris 7962 (HO); トレバリン州 レクリエーションエリア、18.xii.1991, AV. ラトコウスキー (HO)。ニュージーランド: NORTH ISLAND: 河口、1998年8月8日、EK Came 9080 (AK); セントジョンズレイク、14.vi.1930, LM クランウエル sn (AK) W Lakearemoana, 10.ii.1970, P. ハインズ sn (AK); アオテアハーバー、タラナキブラフス、12.vi.1985, NS. NS. de Lange sn (AK); ワンガベ湖、5.i.1990, P. NS. de Lange sn (AK, WAIK)。SOUTH ISLAND: ネルソン、キャンベル山の近く、1991年2月2日、西. NS. サイクス 262/91 (AK, CHR); ゴールデンベイ、25.v.1977, AE ライト 2383 (AK)。ニューカレドニア: Jodifroy 3516, x.1910 (L)。スペイン: カセレス、ギホデグラナディージャ、25.iv.1997, JA サンチェスロドリゲスの SN (SALA) (LITT)における

分布と保全状況: Centipeda cunninghamii はおそらく固有種です。オーストラリア。それは W によって見なされず ebb et al. (1988) ニュージーランドで帰化した。そこにネイティブ (de Lange pers.comm.)。それは一般的であり、南東部全体に広がっています。

主に南島のオーストラリア (オーストラリア) と西側に限定されたニュージーランド (北島のみに) があります。ニューカレドニアからのものとされる 1910 年のコレクションが L に 1 つ存在しますが、C. minima (亜種) 最小値は NOU (M. Durettopers. comm.) で表されます。の混合がないと仮定します。ラベル、おそらく導入によって、C. cunninghamii がそこで発生する (または発生した) ようです。最近、貯水池の横で帰化したと報告されています ('embalse de Gabriel y' スペイン東部のある場所にある Galán') (SánchezRodríguez & ElíasRivas 1998)。(図 10)

生息地: 砂浜の多年生の川、湖、ダムの手で地元で一般的。シルト質または粘土質の土壌。海面近くから c まで発生します。標高 500 メートル。
注: W からのほとんどの標本 エステルン オーストラリア は東部の標本とわずかに異なります。

58

NG ウォルシュ

肋骨が厚いキブセラでは、囲まれた種子の精巢は主にあまい。これらの標本のレセプタクルは、はっきりと凸状になっていますが、あまり目立たず、ほとんどの東部の標本よりも nent。この領域にはいくつかの遺伝子移入があるかもしれません。C. crateriformis subsp. コンパクト。

上記の説明の括弧で囲まれた測定値は、アングダド駅、北 T 領土 (Albrecht 9429: MEL, NT)、ディアマンティナーナ川、クイーンズランド (フィルソン 3351: MEL) 南オーストラリア州 アードスプリングス (バット MEL) と Wアレゴ川、ネウサウスウェールズ (巡査 4570: K, NSW)。するだけでなく、これらの標本は最大の生殖能力を持っています。すべての標本の一部は C. cunninghamii を調べたが、それらはまた最も密に綿状であり、一般により広がっている。通常よりも習慣を持っています。それらは、この種の中で最も内陸に生息する種の 1 つです。さらなる研究は、これらの標本が明確な (おそらくインフラ特異的) を表すことを示すかもしれません。ただし、花と結実の部分がほぼ同等のサイズの標本。これらの綿のような植物ですが、そうでなければ典型的なものが存在します。ラール ge-flowered したがって、ここでは単一の可変種内の極限状態として扱われます。それは可能です。それらが C. crateriformis subsp. とのハイブリッドを表すことも可能です。Crateriformis, wN S 私。これらのサイトのいくつかで同所性。

9. Centipeda crateriformis NG W アルシュ sp. 11月. speciebus Generis capitulis fructioribus duris persistentibus /バイコンプ xis crateriformis vel cyathiformibus, receptaculis planis ad 凹面ベルコンベクサレピターの違い。

タイプ: オーストラリア、北 T 領土、サブライズダム、アングダド駅、23.x.1980, P.K. Latz 8508 (ホロタイプ: DNA; アイソタイプ: AD, BRI, NT)。

年次または あたり毎年恒例の、一般的にいくつかのベースから分岐、光沢のあるものから綿のよ思春期。葉は狭く卵形になり、樹脂が点在する、鋸歯状、またはまれに全体になります。両面に同色。花序単一の無茎または細かく有茎。頭頂部、時には葉の反対ではなく、究極の小枝の末端。Capitula at 開花ボウル型からカップ型または垂球形、ドーム型またはフラットトップ; involucrel 苞葉は卵形から卵形に食べ、レセプタクルはわずかに凸状、平坦、またはわずかに凹状です。頭は固くて固く、ある程度持続します。結実する頭の苞葉がわずかに広がっている。遠位半分が上向きに曲がっており、外側のものはわずかに厚く、基部に向かって小柄です。結実の基部よりわずかに下に伸びる下にある髓層を備えたレセプタクル wolucre; cypselas 線形または狭く鈍角、頂点で鈍角、滑らかまたは痂皮、4-または 5- それぞれの角度で突出したリブで角度が付けられ、リブは海綿状の頂端で終わります。部分は通常、キブセラの体よりわずかに広く、小胞毛状突起はまばらです。cypselas の顔に散らばり、髪の毛が前向きになり、抑圧され、肋骨に閉じ込められ、しばしば細かく刻まれた、または厚くなった頂点。
2 つの亜種があり、どちらも明らかにオーストラリア固有のものです。

9a. Centipeda crateriformis subsp. crateriformis

毎年恒例の c. 高さ 20cm、直径 30cm、通常は数本-基部から枝分かれして枝分かれ- es は上向きにひれ伏しますが、時には直立し、枝分かれが少なく、光沢があり目立ちます。腋窩と茎の頂点に向かって綿状になります。葉 ± 狭くオボ楕圓状のために vate、長さ 3-8 (-12) mm、幅 2-4 (-6) mm。capitulum の開花で ± 半球状に bowl- 形をした、わずかにドーム型またはフラットトップ、直径 3.5-7mm。involucrel 苞葉 ov 食べて食べ 長さ 1.5-4 mm、全体または細かく反弱する膜状の縁。レセプタクルフラット。非常にわずかに凹面または convex; 女性 (外側) 小花 c. 3-5 列で 100-200、花冠 幅の狭い円筒形、長さ 0.4-0.7 mm; バイセクシャル小花 (7-) 12-22、カローラ narrowly

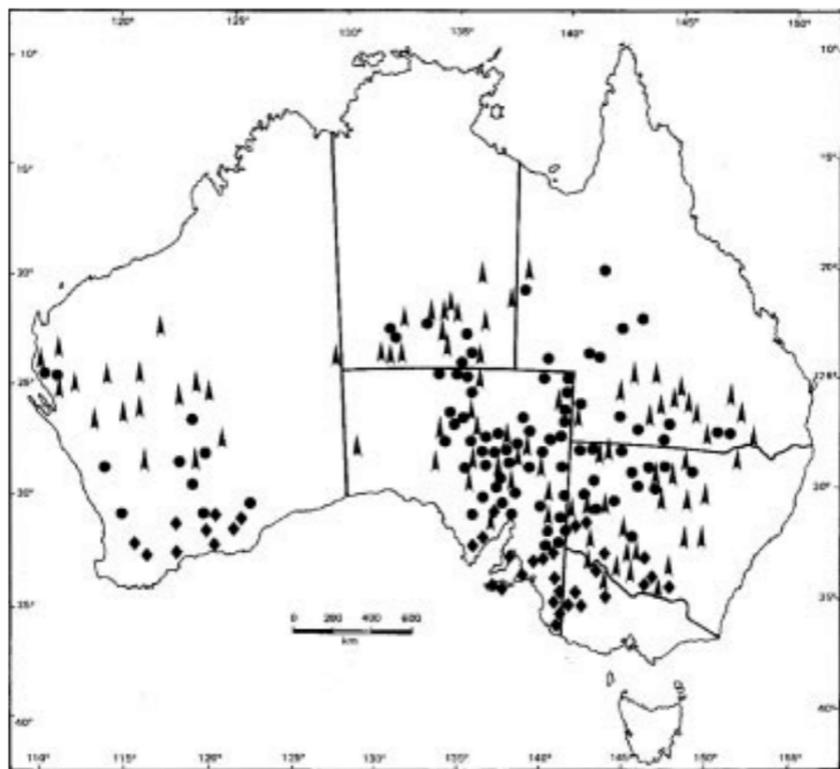


図11. *C. crateriformis* subsp. の分布 *crateriformis* (黒丸); *C. crateriformis* subsp. コンパクト (ダイヤモンド); *C. thespidioides* (矢じり)。

じょうご型、長さ± 0.8mm (長さ±幅が± 0.3mmのローブを含む)。結実する頭硬く、茎が老化した後もずっと (時には少なくとも次のようになるまで) 無傷のままです (季節); 結実レセプタクル直径2-3.5 (-4) mm; cypselas linear (少なくとも5倍長い) 幅よりも、(1.4-) 1.8-2.5 mmの長さ、滑らかな、または (まれに) 肋骨に沿って痂皮状、4それぞれ角度で突出したリブで角度が付けられています (まれに、より細かいリブが交互にな突出した肋骨の一部またはすべてを含む)、肋骨はキブセラの基部から伸びており、肥厚した頂端部分の遠位3分の1で終了し、毛は前髪、まばら、
、密着± 頂端の下部にcypselasの基部から延びる、0.4ミリメートル長いです
プロセス、ほとんどは頂点に登録されていませんが、時々わずかに厚くなります。(図3a、5d、

代表的な標本: AUSTRALIA: WESTERN AUSTRALIA: Muddy Lake, 3.iv.1994, A. チャップマンsn (パース); Quaderwardup Lake, 19.x.1982, GJ. Keighery 5718 (PERTH); モキーン自然保護区、1987年12月11日、GH Keighery & JJ. アルフォード1212 (パース); ロッキープール、ガスコーリバー、x.1975, KF. Kenneally 4682 (PERTH); オングラップの北西5km, 18.xi.1974, K. Newbey4592 (パース)。NまたはSOUTH AUSTRALIA: George Gill Range, Lake Cotteril, 8.vii.1968, AC Beauglehole 25980 (DNA, MEL); シンプソン砂漠、古いAndado Homestead, 29.vii.1968, AC Beauglehole 27953 (DNA, MEL); イルバーバクレイパン、c. 8 km SSW ofアリススプリングス、1999年6月19日、NC 4971 & DEアルブレイト (MEL)。SOUTH AUSTRALIA: Gairdner-Torrens地域、湖の南西端 Arcoona, 2.x.1987, RJ Chinnock 7767 (AD, MEL); アダムオカロード、c. ロックスビーダウンズの北8km ウーメラRdを、29.ix.2990, C.ダニエルズのSN (MEL)。マレーマリー、サトウキビ草、c. 60 km NNE of

60

NGウォルシュ

Morgan, 21.ix.1937, EH Ising sn (AD); フリンダース山脈、リドハースト、c. Copleの北30km、14.xii.1938, EH Ising & H. Minchamsn (AD); エア湖地域、Wahlokoanie, 15.viii.1987, J.リード1028 (AD)。QUEENSLAND: Wブルー川アレゴ地区, xi.1896, FM ベイリー-sn (BRI); グレゴリーノースディストリクト、グレノミストン、アイダミー湖、1935年1月28日、(ブライ); ミッチェル地区、ロングリーチの北30 km, ix.1952, D. デビッドソン291 (BRI)。NEW SOUTH WALES: ノースファウエスタンプレーンズ、スタート国立公園、フォートグレイ、3.ix.1989, RG Coveny 1 (AD, BRI, MEL, NSW); 北西Plains, Bourke, ix.1889, L. Henry sn (NSW); 南西平野、Wへい經由のアンガネラ、xii.1903, E. オフィサー-sn (NSW)。

分布と保全状況: オーストラリア固有。すべての本土で発生します
明らかにVを除く状態actoria (ただし、極端な場合は予想される可能性があります

北西) の間の半乾燥地域で局所的に一般的です。23° および35° 南。同意しません
稀少または絶滅の危機に瀕しています。(図11)

生息地: 主に浅い粘土質土壌で発生します、季節的に氾濫する湖と
粘土鍋のくぼみ。

注: この亜種は、ほとんどの点で*C. thespidioides*に似ていますが、
お椀型の投資olucere、しばしばわずかにドーム型の頭蓋骨とレセプタクル、肋骨
根元から頂点にかけて毛が生えているキブセラ、そして滑らかな (ではなく)
狡猾な) 頂端プロセス。*C. thespidioides*の場合と同様に、無傷の果実は通常、
空中茎が死んで葉が持たずと後までの植物アレシ。C.cun-とは異なります。
実質的に平らなレセプタクルとフラットトップまたはわずかにドーム型のボウル型のニンガミ
capitula、厳密に毎年のライフサイクル、より硬く、より持続的な結実の頭、そして
一般的に大きなキブセラで、よりはっきりと痂皮のある肋骨と長い毛があります。
V非常に少数の標本が2つの種の間に見えることがあります。

標本の若さのために、そして一般的にそれらの生息地はCで異なっています。
crateriformis subsp. *crateriformis*は一般に、より一時的な湿地に関連しています。

範囲の南部からのいくつかの標本 (例えば、エア半島北部、
南のマレー川上流域オーストラリア、ナロジン、西部のクオールアップエリアオーストラリア)
亜種の間に表示されます。コンパクトとの間にいくつかの干渉があるかもしれません
2つですが、機能とほとんどに段階的または臨時的な違いはないようです。

植物は、1つまたは他の亜種に簡単に配置できます

形容詞はラテン語で、お椀型のinvを指しますオルクレ。

9b. *Centipeda crateriformis* subsp. 緻密NG Wアルシュ subsp. 11月。

亜種typicacapitulis fructioribus minoribus mollioribus、cypselis brevioribus、
radicibus adventitiis factis liberedit differt。

タイプ: オーストラリア、Wエステルンオーストラリア、エスペランス地区、ユークラ管区、
の北西ヤングリRavensthorpe-Esperance main road, 16.x.1968、
ENSジャクソン1438 (ホロタイプ: 広告; アイソタイプ: ? CANB (見つかりません)、PERTH

タフテッドまたは緩くマット形成あたりエンニアル（おそらく悪条件で毎年）、いくつかの間もなく根茎性または下節から不定根を生成する時間、c. 10cm
 高さ、直径20 cm、通常は基部から数本の枝があり、枝は若い頂端の成長の綿毛を除いて、実質的に無毛で、直立していません。葉±棘状突起、長さ4-10 (-14) mm、幅1-2 (-3.5) mm、主に3-5 (-7) 歯
 頂点に向かって、または全体。capitulumの開花椀状のカップ状またはサブグロブにでular、ドーム型で、めったにフラットトップではなく、直径2.5~5mm。involucral苞葉ov食べて食べた、1.5-1.8 (-2) mmの長さで、膜状の縁が細かく反芻されています。レセブタクルわずかに凸面または平坦; 女性 (外側) 小花c. 90-150インチ (2-) 3-6 rows、花冠は狭く円筒形-ドリカル、長さ0.4~0.5 mm; バイセクシャル小花c. 10-21、花冠は狭く漏斗状、c. 長さ0.7~0.8 mm (長さ幅が約0.3 mmのローブを含む)。結実する頭、しっかりした、いくつか持続的ですが、通常は成長期に崩壊します。結実レセブタクル1.3-1.6 (-2.5) mm直径; cypselasは狭くobcuneoid (5倍未満の長さ

改訂Centipeda

61

幅) 長さ1~1.7 mm、痂皮状、やや厚壁、4角または5角、目立つそれぞれの角度のリブ、時には1~3本の細いリブが目立つものと交互になっている肋骨、遠位四分の一からキブセラの頂点のすぐ下まで終わる肋骨
 肥厚した海綿状の部分、前髪、抑圧されていない、長さ0.2~0.3 mm、リブ、シブセラの基部からシブセラの± 3分の2まで伸び、細かく刻まれているか厚い頂点で強化されました。(図5e、7e)

代表的な標本: AUSTRALIA: WESTERN AUSTRALIA: 湖クローニン、3.x.1979、K. ニュービー6177 (PERNS); Ponier Rock、14.ix.1980、K. Newbey7309A (PERTH); NS. の北26km エスペランス- Ravensthorpe Rd、26.ix.1968、P. NS. ウィルソン7950 (パース); スキャダン、28.xi.1974、ウィットワ-1502 (PERNS); ニューマンロック、12.xi.1976、E. ウィットワ-1913 (パース)。Sot AUSTRALIA: カンガルー島、ロッキーRIVシャックルロードの近く、6.i.1966、H. アイヒラー18599 (AD); エア半島、レイクギリーズ保護公園の境界の東、7.x.1988、AG Spooner 11194 (広告); マレーマリー、c. オーバーランドコーナーの北東34km、11.x.1965、DE Symon 3848 (AD); 南イースト、ビッグヒース国立公園、6.xi.1969、JZ W1822年 (広告); サザンロフティ、南西6.5 km ウィリアムスタウン、16.v.1979、LDウィリアムズ10386 (AD)。NEW SOUTH WALES: サウスウエストスロヘンティ、私w.1942、EJベネット247 (NSW); 南W干し草の北東、エストブレインズ、「ミーワリー」22.iii.1990、MF. Porteners 9005077 (NSW); サウスファウエストブレインズ、ブラングルスステーション、ロビンバール、28.x.1999、NG Walsh sn (MEL)。VICTORIA: Lowan Mallee、ワイパーフェルド国立公園、Lunar Clearing、6.x.1968、AC Beauglehole 28949&Corricks (MEL); マレーマリー、湖 Carpul、2.xi.1999、IRK Sluiter sn (MEL)。

分布と保全状況: この亜種は固有のものでオーストラリア。それW南西部で発生パラドニア地域とRavensthorpeの間のオーストラリアのエステルン南オーストラリア州南東部(カンガルー島、エア、フルリユー(そしておそらくヨーク)半島、ナラクアト-ペノラ地域)および隣接地域極西および北西Victoriaと南西ニューサウスWエール。そうではないまれまたは脅迫されていると見なされます。(図11)

生息地: 主に湖の岸や乾燥床、粘土鍋、川床、ダム、そして季節的に氾濫する沼地と窪地。南西西Aそれは記録です。花崗岩の露頭とその周辺の湿った土壌で発生するものとして編集されました。
 注: この分類群は、その緑豊かな点で特徴的です、低、コンパクト、rhizomatousおよび/またはひどい習慣、そして明らかな永続性。いくつかの標本は、一般的な習慣と似ています頭頂部の形、亜種の南部の形態。crateriformisですが、非常に厚い、より小さく、鈍角なキブセラ強化された肋骨、そして通常、自由にプロ-不定根を誘発しました。いくつかのWエステルンオーストラリアの植物、特に関連するもの花崗岩の露頭にくぼみがあるのは、密集したドーム型の習慣が特徴的ですが、これは少なくとも部分的には環境条件への反応であるように思われます。その他のコレクションこの分野から、このフォームが正式な承認に値することが証明されるかもしれません。注も参照亜種の下で。crateriformisおよびC.aotearoana。

亜種の名前はラテン語で、特に典型的な亜種との比較。

10. Centipeda thespidioides F. Muell.、Fラグム。8: 143 (1874)。NSype: オーストラリア、'Ad na Murray's et Darling's River et Murrumbidgee'、F. ミューラー (MEL); 'ad flumina Finke's River et Stuart'sクリーク'、J. マクド。スチュアート (MEL) (lectotype、hic deisgnatus、'On tフインケ' J. MACD. スチュアート: MEL 295548)。

毎年恒例のc。高さ20cm、通常は基部から数本の枝があり、枝は上向きです直立する、時には単純な、またはベースの上のみ分岐する、光沢がありますが、通常はいくつか上部の腋窩と頭頂部のすぐ下に何が綿状であるか。葉は± 長方形、長さ4~22 mm、幅2-6 (-8) mm、鋸歯状、グラブラス、両面に樹脂ドット、同色。1つ、まれに2つ、無茎のカウリン頭状花序 (a) の花序、時には終末一般的に枝の腋窩にある、葉の反対ではなく、究極の小枝。capitulumの開花、カップで広くカンパニユレートまたは広くオボコニカルに形作られ、めったにややウルセオレート、フラ

62

NGウォルシュ

トッピングまたはわずかに落ち込んでいる(まれに非常にわずかにドーム型になっている)、直苞葉は卵形から卵形に食べた、長さ2~5 mm、全体または細かく反芻した膜状の傷。ジン; レセブタクルはわずかに凹状または平らです。女性 (外側) 小花c. 3~5行で40~80 (~12花冠は細く円筒形で、長さは0.6~0.8mmです。バイセクシャル小花 (3-) 10-18 (-25)、カラー狭い漏斗形、c. 長さ0.8mm (長さ幅が0.2~0.3 mmのローブを含む)。
 結実する頭は非常に硬く、莖が老化するまで無傷のままです(少なくとも時々次のシーズンまで); 結実する頭の苞葉はまっすぐまたはわずかに湾曲しており、直立し、外側のは厚くなり、基部に向かってピチピチになります。結実レセブタクル2.5~3.直径、下にある髄層が基部の下に伸びているvolucre; シブセラスリニア、長さ2.2~3.3 mm、尖端で鈍角または切り詰められ、肋骨に沿って、そして頂端突起で痂皮状にな細かく8~16リブ(これらの約半分が他よりも目立つ)、リブが終端していると同じ幅の海綿状の頂端突起のシブセラの基部から約3分の2
 cypselasの体、小胞の毛状突起が欠けているか非常にまばらである、毛の前庭、c. 0.3mm長く、2つのリングで、1つはキブセラの基部にあり、もう1つは肋骨の融合点にあります。頂端プロセス、毛の一部またはすべてが頂端に細かく巻き込まれています。(図5f、7f)

代表的な標本: AUSTRALIA: WESTERN AUSTRALIA: オープリー山の10 km ENE、3.v.1995、RJ. クランフィールド9619 (パース); ミーカサラの北西、ベレレ駅、22.x.1965、DW. Goodall 3197 (PERTH); マルコム東7.5km、14.iv.1986、J. Neden 25 (パース)。NS. の北東30km

スー、ハイ、陳、Y-NS、Shen, SJ、Hsu, CS、Chen, CC、&チャン、HC。(1986)。「Oriental medicinal plants」, オリエントアルヒーリングアーツインスティテュート、ロングビーチ、カリフォルニア。

ハースト、E。(1942年)。「New South Walesの有毒植物」, Snelling Printing Works, Sydney。

ラッツ、P.K。(1995)。「山火事とブッシュタッカー」, IAD Press, アリススプリングス、ノーザン領。

乙女、JH (1910年)。オーストラリアの植物に関する初期のフランスの植物学者の記録、J. Roy. Soc. New South Wales 44, 123から155まで。

ネソム、GL (1994)。キク科 (キク科) の部族下分類、「植物学」76 (3)、193-274。

西川、T。(1985)。北海道の顕花植物の染色体数 (9)、J. 北海道大学 Educ. 宗派。2B、36、25-40。

SánchezRodríguez, JA & ElíasRivas, MJ (1998)。Centipeda cunninghamii (DC.) A. Braun & Ascherson (キク科)、una planta adventicia nueva Europa、Anales Jard. Bot. Madrid 56、1

Skvarla, JJ, Turner, BL, Patel, V. NS. & NS行政管理局 (1977)。キク科の花の形態形態学的に関連する家族では、V. NS. ハイウッド、JBハーボーン、BL Turner (eds)、Compositaeの生物学と化学、1、141から248、アカデミックプレス、新ヨーク。

ソレンソン、NA (1977)。キク科におけるポリアセチレンと化学的性質の保守性、V. NS. ハイウッド、JBハーボーン、BL Turner (eds)、Compositaeの生物学と化学、1、385から409、アカデミックプレス、新ヨーク。

Webb, CJ, Syles, WR & Garnock-Jones, P. NS. (1988)。「ニュージーランドの植物相」、vol. 4、植物部門、DSIR、クライストチャーチ。

ウィリス、JH (1973)。「ビクトリア州の植物へのハンドブック」、vol. 2、University Press、カールトン、

Zola, N. & Gott, B. (1992)。「Koorieplaces, Koorie people」、Globe Press、メルボルン、ビクトリア。

引用 (16)

参考文献 (66)

...この研究では、洪水に対する機能的応答の範囲と各機能グループ内の多様性を評価できるように、種を水生植物機能グループ (sensu Brock and Casanova 1997; Casanova 2011) に割り当てました (表1.1)。塩分耐性グループ、生活史グループ、起源および構造グループへの種の割り当ては、植物相を参照して行われました。(ウォルシュとEntwisle 1994-99、Harden 1991-92) および河岸および氾濫原植物に関する生態学的テキスト (Sainty and Jacobs 2003)、Romanowski (1998)、Marston (2000、2011)、Brock and Lane (1983)、Cunningham et al. (1981) ...。

...植物は、ビクトリアの植物相 (Walsh and Entwisle 1994-99)、ニューサウスウェールズの植物相 (Harden 1991-92) の助けを借りて、Lachnagrostis (Jacobs 2001)、Centipedaでのより最近の処理を参照して特定されました。(Walsh 2001) およびPuccinella (Williams et al. 2009)。苔類とコケは、Scott (1985) とMeagher and Fuhrer (2003) に従って特定されました。...

...グループ (上記のセクション1.6、sensu Casanova 1997およびCasanova 2011を参照)。種の生態に関する情報は、一般的な水生植物のテキスト (Sainty and Jacobs 2003; Romanowski 1998)、Marston (2000、2011)、Brock and Lane (1983)、Cunningham et al. から入手しました。(1981)、フローラ (ウォルシュとEntwisle 1994-99、Harden 1991-92) および個人的な経験。...

ワゴン放牧研究の湿地

テクニカルレポート

フルテキストが利用可能

2014年1月

ミシェル・カサノバ

意見

...当然のことながら、属はさまざまな部族に配置され、長年にわたってさまざまなグループに関連付けられてきました。部族のメンバーを結びつける既知の共有派生形質はありませんが、一部の分類群には、頂端にコイル状または錨形の双子の毛が付いたキブセラがあります。(ウォルシュ、2001; Eriksson、1995; Eldenäs & Anderberg、1996) ...。

...オーストラリアの主な種の多様性を持つ小さな一年生または多年生のハーブで構成されるCentipeda (図1E) は、非常に詳細に研究されています (ウォルシュ、2001; Nylander & al.、2013; Nylander & al.、2014、したがって、10種のうち4つだけが本研究に含まれています。Centipedaは、現在Athroismeaeに配置されている他の属のいずれとも明らかに形態学的シナポモルフィを共有していないため、グループ内で最も近い親戚は未解決です。...

部族の新しい境界を伴うAthroismeae (キク科) の系統発生

論文

2017年5月・タクソン

アニカ・ベントゾン・Markus Englund・ジョンF.ブルスキー・Arne A. Anderberg

意見 要約を表示

... (Walsh, 2001) La especie que nos ocupa aparece citada por primera vez en Europa en comunidades vegetales de márgenes de embalses en la localidad de Cacereña de Guijón de Granadilla, en las orillas del embalse de Gabriely Galán (Sánchez E. et al., 1998); más tarde Guillot (2010), en la localidad de Sotoserrano, vuelve a citarla como novedad para la provincia de Salamanca, procedente de una recolección de Martín-Marcos, y más tarde en la misma provincia se cita para la localidad de El Caba, (2019). Todas las poblaciones que se han citado no distan entre ellas más de 40 km de distancia entre las dos más alejadas. La nueva población que presentamos, se ha localizado igualmente en los márgenes de un embalse, aunque en la provin de Albuquerque, en el embalse de Peñal de Águila, quedando a 250 km de las localidades conocidas y siendo una población abundante ya que ocupamos más de 2 km de margen de embalse y albergamos más de 10.000 ejemplares en el momento de su localización. El hábitat que ocupa esta población descrito (Guillot, 2010), en comunidades de Preslion cervinae Br.-Bl. ...

121.- Centipeda cunninghamii (DC.) A. Braun & Asch.

論文 [フルテキストが利用可能](#)

2019年10月

 フランシスコ マリア バスケス ·  デビッド ガルシア アロンソ ·  フランシスコ マルケス-ガルシア ·  マリア ·  ホセファ ·  ゲラ-バレナ

意見

... 一般に老人雑草として知られている *Centipeda cunninghamii* (DC.) A. Braun & Asch. は、複数の先住民によって文化的に重要な種として認識されており、マレーダーリングの氾濫原と湿地に広く分布しています。たらい (Walsh 2001; PlantNET 2020)。この小さな多年生、または時には一年生のハーブはオーストラリア原産で、高さ 20 cm で成長し、明るい緑色の歯の葉を持ち (PlantNET 2020)、葉を砕くと放出される芳香の香りで知られています。...

文化的に重要な洪水依存種の環境の流れへの応答: *Centipeda cunninghamii* (キク科)

論文

2021年1月 · MAR FRESHWATER RES

 ウィリアム · ヒギソン ·  ターニャ ウーディ ·  シェリー キャンベル ·  フィオナ J. ダイアー

意見 [要約を表示](#)

... この地域では、その後確認されませんでした。したがって、それは単なるカジュアルエイリアン (ergasiophygophyte) として分類されます。Centipeda 属は、オーストラリアに多様性の中心を持ち、ニュージーランド、ニューギニア、アジア、南アメリカに広がる約 10 種を数えます。(ウォルシュ、2001年; <http://www.theplantlist.org/tpl1.1/search?q=centipeda>)。Centipeda の進化は、鮮新世以降の乾燥地帯における乾燥の時間的増加と相関している (Nylinder & al., 2013)。

イヘリア半島の興味深い維管束植物 (主に異種植物) の新しい記録。VI

論文 [フルテキストが利用可能](#)

2016年1月

 E. サンチェス グロン ·  フィリップ · バーループ

意見 [要約を表示](#)

... この地域では、その後確認されませんでした。したがって、それは単なるカジュアルエイリアン (ergasiophygophyte) として分類されます。Centipeda 属は、オーストラリアに多様性の中心を持ち、ニュージーランド、ニューギニア、アジア、南アメリカに広がる約 10 種を数えます。(ウォルシュ、2001年; <http://www.theplantlist.org/tpl1.1/search?q=centipeda>)。Centipeda の進化は、鮮新世以降の乾燥地帯における乾燥の時間的増加と相関している (Nylinder & al., 2013)。

イヘリア半島の興味深い維管束植物 (主に異種植物) の新しい記録。VI

論文 [フルテキストが利用可能](#)

2016年1月

エンリケ · サンチェス · グロン ·  フィリップ · バーループ

意見 [要約を表示](#)

... この地域では、その後確認されませんでした。したがって、それは単なるカジュアルエイリアン (ergasiophygophyte) として分類されます。Centipeda 属は、オーストラリアに多様性の中心を持ち、ニュージーランド、ニューギニア、アジア、南アメリカに広がる約 10 種を数えます。(ウォルシュ、2001年; <http://www.theplantlist.org/tpl1.1/search?q=centipeda>)。Centipeda の進化は、鮮新世以降の乾燥地帯における乾燥の時間的増加と相関している (Nylinder & al., 2013)。

イヘリア半島の興味深い維管束植物 (主に異種植物) の新しい記録。VI。

論文 [フルテキストが利用可能](#)

2016年11月

エンリケ · サンチェス · グロン ·  フィリップ · バーループ

意見 [要約を表示](#)

... この地域では、その後確認されませんでした。したがって、それは単なるカジュアルエイリアン (ergasiophygophyte) として分類されます。Centipeda 属は、オーストラリアに多様性の中心を持ち、ニュージーランド、ニューギニア、アジア、南アメリカに広がる約 10 種を数えます。(ウォルシュ、2001年; <http://www.theplantlist.org/tpl1.1/search?q=centipeda>)。Centipeda の進化は、鮮新世以降の乾燥地帯における乾燥の時間的増加と相関している (Nylinder & al., 2013)。

イヘリア半島西部 (ポルトガルとスペイン) の新しい維管束植物の記録

論文 [フルテキストが利用可能](#)

2016年11月

 フィリップ · バーループ ·  パウロ · アウヴェス

意見 [要約を表示](#)

... 植物は、ピクトリアの植物相 (Walsh and Entwisle, 1994-1999; Walsh and Entwisle, 1994-1999, ニューサウスウェールズの植物相 (Harden, 1991-1992; Harden, 1991-1992, およびその他を参照) の助けを借りて特定されました。Lachnagrostis (Jacobs, 2001)、Centipeda の最近の治療 (ウォルシュ、2001) および Puccinella (Williams et al., 2009)。苔類とコケは、Scott (1985) と Meagher and Fuhrer (2003) に従って特定されました。...

季節的な規制されていない川の回復力と接続性のメカニズムとしてのシードバンク

論文

2015年4月 · アクアボット

👤 ミシェルTカサノバ

[意見](#)

ニュージーランドの植物相補足資料DOIにおける種子散布

[データ](#) [フルテキストが利用可能](#)

2017年11月

👤 Michael James Thorsen · 🧑‍🎓 キャス・JMディキンソン · 🧑‍🎓 フィリップJセドン

[意見](#)

[もっと見せる](#)

推奨事項 [詳細をご覧ください](#)

計画

ビクトリア朝ベースの復旧計画

👤 オベロン・カーター · 🧑‍🎓 ネヴィル・ウォルシュ · 🧑‍🎓 アンナマーフィー

[プロジェクトを見る](#)

計画

アンドレメッシーナ博士

👤 スーザンEホービー · 🧑‍🎓 アンドレメッシーナ · 🧑‍🎓 ネヴィル・ウォルシュ · [...] · グリーンPT

アンドレ博士の修了。

[プロジェクトを見る](#)

計画

Sclerolaena napiformis : 安全な未来

👤 エリザベスアンジェームス · 🧑‍🎓 ネヴィル・ウォルシュ · 🧑‍🎓 マイケルD.アモール

種全体の遺伝的多様性のパターンを理解する。分布は、生息域外の多様性を表す生息域外コレクションを開発および開発するために、ビクトリア朝の保護に種を提供します... [\[詳細\]](#)

[プロジェクトを見る](#)

論文

レトロピニダ工科の魚（魚類：サケ科）—分類学的改訂と概要

1979年3月 · ジャーナル-ニュージーランド王立協会

RMマクドウォール

Retropinnidae科（オーストラリア、タスマニア、ニュージーランド）の魚の分類を調べます。ニュージーランドのRetropinnaの回遊性および湖沼の個体群は、Retropinna retropinna (Richardson) であり、オーストラリア本土ではR. setnoniが唯一の種であり（R. victoriae Stokellはジュニアシノニム）、さらに種Rが存在すると結論付けられます。タスマニアのtasmanicaMcCulloch。... [\[完全な要約を表示\]](#)

[続きを読む](#)

論文

[フルテキストが利用可能](#)

FAA Skuseによってオーストラリアから記述されたオスのクロバネキノコバエ（双翅目）の種類の改訂

2016年11月 · スークタサ

👤 アダムブロードリー · エレン・カウシュケ · ヴェルナーモーリグ

キャンベラのオーストラリア国立昆虫コレクションとシドニーのオーストラリア博物館で開催された、Skuse（1888年と1890年）によって記述された合計27種類のクロバネキノコバエが再び取り付けられ、顕微鏡で検査されました。これらのうち、25種はSciara Meigen、1つはZygoneura Meigen、もう1つはTrichosiaWinnertzと記載されていました。これらの種の改訂により、次のことが明らかになりました。13種が属に属しています... [\[完全な要約を表示\]](#)

[全文を表示](#)

論文

第25回スーパーボウル。KrunodiplophyllumgrolleとオーストラリアのDiplop種の改訂...

1998年7月

JJエンゲル · GLSメリル

Diplophyllumsubgには4つの種が割り当てられています。AustrodiplophyllumSchust. (= Krunodiplophyllum Grolle) : D. squarrosumSteph. およびD.recurvifolium Mass. 南温帯南アメリカ、D. verrucosumSchust. ニュージーランド、タスマニア、オーストラリア、およびD. gemmiparum Engel & Merr. 、 sp. ニュージーランドの新種。4つの新しいオーストラレーシア種と1つの新しい品種がsubgに記載されています。Diplophyllum : ... [\[完全な要約を表示\]](#)

[続きを読む](#)

論文

予備分析によるオーストラリアとニュージーランドのTethya (海綿動物: 普通海綿綱) の改訂...

2004年1月・無脊椎動物分類学

ミケーレサラ・ アントニオ・サラ

オーストラリアとニュージーランドのTethya Lamarck, 1814種は、博物館の資料と新しい発見に基づいて改訂されました。10の新種: *T. acuta*, *T. burtoni*, *T. dendyi*, *T. expansa*, *T. flexuosa*, *T. gunni*, *T. hooperi*, *T. pulitzeri*, *T. stellodermis*, *T. tasmaniae*について説明します。Tethya gigantea (von Lendenfeld, 1888)、ここでは有効な種として認識されており、*T. magna* Kirkpatrick, 1903、これまで... [\[完全な要約を表示\]](#)

[続きを読む](#)

論文

オーストラレーシアハリガネゴケ科の染色体データ

1996年10月

ヘレンP.ラムゼイ・ ジョン・R・スペンス

ハリガネゴケ科のオーストラレーシア分類群の染色体数は、オーストラリアのOrthodontium属、Brachymenium属、Leptobryum属、およびPohlia属のそれぞれで、Bryum属の8種、Rosulabryum属の5種、および単一種で利用できるようになりました。ニュージーランドの2種のBryumとパプアニューギニアの2種のRhodobryumのデータも示されています。... [\[完全な要約を表示\]](#)

[続きを読む](#)



会社

[私たちに
関しては](#)
[ニュース](#)
[キャリア](#)

サポート

[ヘルプセンター](#)

ビジネスソリューション

[広告](#)
[採用](#)

**COVID-19情報**[公衆衛生情報 \(CDC\)](#) [研究情報 \(NIH\)](#) [SARS-CoV-2データ \(NCBI\)](#) [予防と治療に関する情報 \(HHS\)](#) [スペイン語](#)

特許概要

ウイルス受容体ACE2を阻害するためのCOVID-19予防および治療薬とその応用

特許	CN-112057488-A
Inventor	ZHOU GUANGBIAO ワンギゼン
譲受人	がん病院のカム
日にち	優先順位 2020/11/11

このWebページは、特許CN-112057488-Aに関するPubChemの情報をまとめたものです。これには、PubChemの寄稿者によって報告された言及された化学物質、およびタイトル、要約、国際特許分類 (IPC) コードなどの他のコンテンツが含まれます。このページがどのように構築されたかについて詳しくは、[PubChemの特許ヘルプページ](#)をご覧ください。

[▶ PubChem](#)

1 要約



本発明は、ウイルス受容体ACE2を阻害するためのCOVID-19予防および治療薬およびその適用を提供する。具体的には、本発明は、ACE2の発現レベルを調節するための薬の調製における伝統的な漢方薬センチペダ最小値の適用を提供する。本発明はまた、COVID-19の調製における伝統的な漢方薬センチペダ最小値の単独または他の薬剤との組み合わせの適用を提供する。19の予防および治療薬。本発明は、センチペダ最小値が正常な肺上皮細胞におけるACE2の発現を減少させ、それにより新規コロナウイルス（SARS-CoV-2）感染のリスクを減少させ、SARS-CoV-2感染の予防およびCOVID-19の治療の役割を果たすことを発見した。19。漢方薬センチペダミニマは低コストです、

▶ [Google特許](#)

2 全文



Espacenet

https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?FT=D&locale=en_EP&CC=CN&NR=112057488A&KC=A

▶ PubChem

グーグル

<https://patents.google.com/patent/CN112057488A>

▶ Google特許

3 重要な日付



3.1 優先日



2020/11/11

▶ Google特許

3.2 提出日



2020/11/11

▶ Google特許

3.3 発行日



2020/12/11

▶ Google特許

4 発明者



ZHOU GUANGBIAO

ワンギゼン

▶ [Google特許](#)

5 譲受人



がん病院のカム

▶ [Google特許](#)

6 リンクされたタンパク質



17アイテム [もっと見る](#)

PubChemタンパク質	タンパク質名
P12821	アンジオテンシン変換酵素 (ヒト)
P09470	アンジオテンシン変換酵素 (ハツカネズミ)
Q8R0I0	アンジオテンシン変換酵素2 (ハツカネズミ)
P47820	アンジオテンシン変換酵素 (ドブネズミ)
Q5EGZ1	アンジオテンシン変換酵素2 (ドブネズミ)

1 2 3 4 次 >

[▶ PubChem](#)

7つの リンクされた遺伝子



17アイテム もっと見る

PubChem Gene	遺伝子名
1041	CDSN-コルネオデスモシン (ヒト)
1636年	ACE-アンジオテンシン変換酵素 (ヒト)
59272	ACE2-アンジオテンシン変換酵素2 (ヒト)
11421	エース-アンジオテンシン変換酵素 (ペプチジルジペプチダーゼA) 1 (ハツカネズミ)
70008	Ace2-アンジオテンシン変換酵素 (ペプチジルジペプチダーゼA) 2 (ハツカネズミ)

1 2 3 4 次 >

[▶ PubChem](#)

8つの リンクされた分類法



4アイテム

タクソノミーID	分類名
3712	アブラナ属oleracea (野生のキャベツ)
4049	Hydrocotyle sibthorpioides (チドメグサ)
41568	キク×モリフォルウム
397370	センチペダミニマ

[▶ PubChem](#)

9 パテントファミリー



CN-112057488-A
[CN-112057488-B](#)

▶ [Google特許](#)

10 分類



10.1 IPC



A61K36 / 28 (発明、最初)

A61P31 / 14 (発明)

A61K31 / 365 (発明)

▶ [Google特許](#)

10.2 CPC



A61P31 / 14 (発明)

A61K36 / 28 (発明、最初)

A61K31 / 365 (発明)

▶ [Google特許](#)

11 引用



[CN-102836151-A](#) (A) (SEA)
[CN-108743583-A](#) (A) (SEA)
[CN-111214550-A](#) (X) (SEA)
[KR-20200085024-A](#) (A) (SEA)

▶ [Google特許](#)

12の 同様の特許



[KR-101364803-B1](#)
[ES-2469822-T3](#)
[EP-2450046-B1](#)
[JP-6310971-B2](#)
[WO-2004078191-A1](#)
[US-6187315-B1](#)
[US-2018153886-A1](#)
[US-2012107300-A1](#)
[WO-2005077394-A1](#)
[KR-20150138849-A](#)
[EP-3280421-A1](#)

▶ [Google特許](#)

13 情報源



1. Google特許

ライセンス

Googleによる「GooglePatentsResearch Data」は、IFI CLAIMS特許サービスおよびOntoChemによって提供されたデータに基づいており、Creative Commons Attribution 4.0 InternationalLicenseの下でライセンスされています。

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/legalcode>

<https://patents.google.com/patent/CN112057488A>

2. PubChem

<https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov>