

(12)

Gebrauchsmusterschrift

(21) Anmeldenummer: GM 44/2013
(22) Anmeldetag: 15.02.2013
(24) Beginn der Schutzdauer: 15.12.2013
(45) Veröffentlicht am: 15.02.2014

(51) Int. Cl. : **A61C 1/02** (2006.01)
A01N 63/00 (2006.01)
A01N 63/02 (2006.01)

(56) Entgegenhaltungen:
DE 3418492 A1 AT 10194 U1

(73) Gebrauchsmusterinhaber:
SEIDEL BERNHARD DR.
3680 PERSENBEUG (AT)

(72) Erfinder:
SEIDEL BERNHARD DR.
PERSENBEUG (AT)

(54) **Verfahren zur Gewinnung von Kontrollstoffen aus Hochwasser-Abraum (Flusssediment und Flussschlämme) für Stechmücken (Culicidae)**

(57) Es geht um ein Verfahren zur Herstellung von einem Lockstoff für Stechmücken (Culicidae), der in trocken gefallen Überschwemmungsgebieten ausgebracht wird, wozu in Stauräumen abgelagertes Material, das aus Feinsedimenten wie Schlämme, Tone und Feinsande sowie organische Substanzen besteht, gewonnen bzw. abgebaut wird und in einem weiteren Verfahrensschritt durch Sieben, Zentrifugieren und Filterung das anorganische Material vom organischen Material, das die Lockwirkung besitzt, getrennt wird.

BEZEICHNUNG: Verfahren zur Gewinnung von Lockstoffen für Stechmücken (Culicidae) aus Flusssediment aus Stauräumen

Beschreibung:

[0001] Ein Verfahren, das durch Fermentieren von Pflanzenstoffen ein Substrat herstellt, mit welchem Stechmückenweibchen (Culicidae, Gelsen) im Freiland vermehrt in bestimmte Fallen bzw. zu bestimmten Stellen zu locken sind, damit sie dort ihre Eigelege ablegen mögen, ist bereits 2008 als Gebrauchsmuster angemeldet worden (AT 10194 U1). Die Anwendung dieser Erfindung kam in den Folgejahren mehrmals im Rahmen von Aufträgen verschiedener Gemeinden zu Stande (Seidel 2008). Es zeigte sich dabei jedoch, dass das Gewinnen von dem pflanzlichen Rohmaterial in Auegebieten oder entlang von Flussläufen naturschutzrechtliche Probleme aufgeworfen hat. Während der Herstellung hat die Geruchsbelästigung, die bei dem erforderlichen Fermentationsprozess entsteht, zahlreiche Anwohnerbeschwerden ausgelöst. Die Erzeugung eines Produktes aus der Erfindung wurde durch diese beiden Punkte erheblich erschwert.

[0002] Um diesem Dilemma bei der Erzeugung künftig auszuweichen, wurde die Hypothese experimentell getestet, aus dem organismischen Zerreibsel, Kleingenist und mazerierten Detritus aus den Feinsedimentbänken von Flusssstauräumen den organischen Anteil im Zusammenhang mit Anlockungsversuchen von Stechmückenweibchen im Freiland anzuwenden. Der Vorteil war dabei, dass man von unnatürlichen Abraumprodukten der Donaustauräume als Rohstoff ausgehen kann und nicht naturgeschützte Pflanzengemeinschaften an Flussufern abernten muss. Zudem ist die Fermentierung, welche den geruchlichen Hauptaspekt für den Lockstoff enthält, bereits abgeschlossen, wenn man das Material abbaut.

[0003] Die Gewinnung von geeigneten Materialien geschieht in Bereichen, wo aus Absetzprozessen in Stauhaltungen von Flüssen unnatürliche Sedimentstoffe anfallen. Bei Hochwasser sind das jene Stoffe, die in die Überschwemmungsgebiete eingetragen werden und dort, selbst noch nach dem Zurückweichen der Flut, den Gelsenweibchen geruchlich anzeigen, dass das Wasser einer Flut bis eben zu dem Ort gereicht hat. Die Gelsen legen dann ihre Gelege in das trockene Gebiet, von wo sie „wissen“, dass einmal Wasser dort war.

[0004] Bei der „Ernte“ des Materials ist zu beachten, dass sich keine großen Pflanzenstrukturen darin befinden sollten wie z. B. Baumäste oder Wurzeln. Auf keinen Fall darf das Substrat, wie Erdreich oder Schotter bei der Abtragung angeschnitten werden, was bei maschineller Einbringung/Bearbeitung und fehlender Arbeitserfahrung häufig passiert jedoch für den weiteren Herstellungsprozess hinderlich ist. Verholzte gröbere Teile aus dem Genist sollten sich nur dann in oder auf den Ablagerungen befinden, wenn diese Teile schon länger abgestorben und im Wasser zerlegt gelegen sind. Regionale Aspekte (Potamal = Tieflandfluss-Charakter) und auch saisonale Aspekte -bei Frost ist die Herstellung nicht sinnvoll- sind bei der Gewinnung des Materials zu beachten, denn ein lokaler und jahreszeitlicher Bezug des organischen Abraummaterials zur Gelsenfauna ist als wahrscheinlich anzunehmen.

[0005] Einmal in ausreichender Menge gesammelt, werden die Materialien innerhalb von 24 Stunden weiterverarbeitet, um Fäulnis- und Gärungsprozesse zu vermeiden, da Belüftung und etwaige Formen der Konservierung in dieser ersten Stufe des Verfahrens eine Veränderung der Qualität ergeben und zudem eine wesentliche Verteuerung darstellen, da ja noch der anorganische Anteil mit bearbeitet werden müsste, welcher mehr als ca. 90 % des Gesamtvolumens ausmacht.

[0006] Nach Isolierung des organischen Anteil durch Sieben, Zentrifugierung und Abschöpfen wird dieser in Fässern von bis zu 50 Litern (wegen Bewältigung im Freiland) aufbewahrt, wobei bei der Lagerung Beschattung bzw. eine Kühlung vorteilhaft ist. Längere Lagerung bedarf einer Tiefkühlung. Eine sinnvolle Ausbringungsmethode geschieht über das Verspritzen des Materials als Beimengung zu normalem Wasser aus der Region, dabei kann die Konzentration je nach Anwendung variiert werden. Das applizierte Material erzeugt umgehend einen Lockgeruch. Je nach Flugaktivität der Gelsenweibchen kann oder sollte erneut eine Ausbringung erfolgen. Der Effekt führt zu Anlockung der Stechmücken-Weibchen im Hinblick auf eine vermehrte Ablage

von Eigelegen, wodurch man die lokale Entstehung der nächsten Brut entsprechend leiten kann.

[0007] Als positiver Nebeneffekt werden große Mengen an anorganischen Tonen und Sanden anfallen, die als unnatürliche Auflandung im Bereich der Uferzonen liegen bleiben würden. Dieses Material wird einer gesonderten Nutzung zugeführt, als Depot in der Landschaft verbraucht es Kubatur von Überflutungswasser und würde den Abstand der Oberfläche zum Grundwasser vergrößern. Der Abbau dieses Materials ist im Gegensatz zum Verfahren beim Gebrauchsmuster AT 10194 U1 nicht Naturschutzrelevant. Ebenso fällt der aufwändige Schritt der Fermentierung weg.

[0008] In wassergefüllten Kübeln konnte mit dem Material ein signifikant vergleichbares Test-Ergebnis nach der Anzahl von Vorgefundenen Eigelegen erzielt werden, wie mit den künstlich fermentierten Lockstoffen nach dem Verfahren des Gebrauchsmusters AT 10194 U1.

Anspruch

1. Verfahren zur Herstellung von einem Lockstoff für Stechmücken (Culicidae), der in trocken gefallenem Überschwemmungsgebieten ausgebracht wird, **dadurch gekennzeichnet**, dass in Stauräumen abgelagertes Material, das aus Feinsedimenten wie Schlämme, Tone und Feinsande sowie organische Substanzen besteht, gewonnen bzw. abgebaut wird und in einem weiteren Verfahrensschritt durch Sieben, Zentrifugieren und Filterung das anorganische Material vom organischen Material, das die Lockwirkung besitzt, getrennt wird, indem dieses zuletzt abgeschöpft wird.

LITERATUR

Seidel, B., Bakonyi, T., Kolodziejek, J., Weissenböck, H., Nowotny, N. 2008. Control of culicid pests along low land rivers of Austria: the attack-attract strategy. Proc. 6th Int. Conf. on Urban Pests. Robinson, W. H., and Bajomi, D. (eds.), OOK-Press Kft., Veszprém, Hungary, 443-448.

Hierzu keine Zeichnungen



Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß IPC: A61C 1/02 (2006.01); A01N 63/00 (2006.01); A01N 63/02 (2006.01)		
Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß ECLA: A61C 1/02; A01N 63/00; A01N 63/02		
Recherchierte Prüfstoß (Klassifikation): A01N, A61C		
Konsultierte Online-Datenbank: EPODOC, WPI, TXTE, TXTG		
Dieser Recherchenbericht wurde zu den am 15. Februar 2013 eingereichten Ansprüchen 1 erstellt. Die in der Gebrauchsmusterschrift veröffentlichten Ansprüche könnten im Verfahren geändert worden sein (§ 19 Abs. 4 GMG), sodass die Angaben im Recherchenbericht, wie Bezugnahme auf bestimmte Ansprüche, Angabe von Kategorien (X, Y, A), nicht mehr zutreffend sein müssen. In die dem Recherchenbericht zugrundeliegende Fassung der Ansprüche kann beim Österreichischen Patentamt während der Amtsstunden Einsicht genommen werden.		
Kategorie ¹⁾	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend Anspruch
X	DE 3418492 A1 (KREYENBERG, HEINER, DIPL.-ING) 21. November 1985 (21.11.1985) Anspruch 1	1
X	AT 10194 U1 (SEIDEL BERNHARD DR) 15. November 2008 (15.11.2008) Beschreibung Seite 3 Zeilen 15-21	1
Datum der Beendigung der Recherche: 26. Juli 2013		☐ Fortsetzung siehe Folgeblatt Prüfer(in): HUNGER U.
¹⁾ Kategorien der angeführten Dokumente: X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung : der Anmeldungsgegenstand kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden. Y Veröffentlichung von Bedeutung : der Anmeldungsgegenstand kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren weiteren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist. A Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert. P Dokument, das von Bedeutung ist (Kategorien X oder Y), jedoch nach dem Prioritätstag der Anmeldung veröffentlicht wurde. E Dokument, das von besonderer Bedeutung ist (Kategorie X), aus dem ein älteres Recht hervorgehen könnte (früheres Anmeldedatum, jedoch nachveröffentlicht, Schutz ist in Österreich möglich, würde Neuheit in Frage stellen). & Veröffentlichung, die Mitglied der selben Patentfamilie ist.		