



(19) Országkód

HU



**MAGYAR
KÖZTÁRSASÁG**

**MAGYAR
SZABADALMI
HIVATAL**

SZABADALMI LEÍRÁS

(11) Lajstromszám:

220 299 B

(21) A bejelentés ügyszám: P 93 02532

(22) A bejelentés napja: 1993. 09. 07.

(30) Elsőbbségi adatok:

07/941,472 1992. 09. 08. US

(51) Int. Cl.⁷

A 01 M 1/02

A 01 M 1/20

(40) A közzététel napja: 1995. 09. 28.

(45) A megadás meghirdetésének dátuma a Szabadalmi
Közlönyben: 2001. 11. 28.

(72) (73) Feltalálók és szabadalmasok:

Thorne, Barbara L., University Park,
Maryland (US)

Traniello, James F. A., Lexington,
Massachusetts (US)

(74) Képviselő:

DANUBIA Szabadalmi és Védjegy Iroda Kft.,
Budapest

(54)

Eljárás és készítmény termeszek kimutatására és pusztítására

KIVONAT

A találmány termeszek kimutatására alkalmas készítményekre, valamint a termeszek kimutatási eljárására, továbbá a termeszek irtására alkalmas eljárásra vonatkozik. A találmány szerinti megoldás a termeszek termé-

szetes táplálkozási és más egyéb társasági tulajdonságát hasznosítja oly módon, hogy olyan anyagot tartalmaz, amelyet a termeszek kedvelnek.

A találmány természetes kimutatására és elpusztítására alkalmas készítményre, valamint eljárásra vonatkozik.

Ismert, hogy a természetes káros bomlasztó hatásuk révén körülbelül 1 billió dollárnak megfelelő épületekben okozott kárért felelősek évente. A természetes kimutatása és elpusztítása igen nehéz, mivel a károsodás a fa szerkezetek belsejében következik be, és a károk külső jele csak akkor mutatkozik, amikor a természetes már igen jelentős mértékű károkat okoztak.

Általában a természetes káros hatásának megelőzése arra koncentrálódik, hogy hogyan lehet a természeteseket elriasztani. Így például az épületek szerkezetében alkalmazott faanyagot bevonják vagy kezelik olyan anyagokkal, amelyet a természetes nem szeretnek, vagy pedig a házak területét körülárkolják, vagy rúddal megtisztítják, és peszticideket injektálnak ezekre a helyekre a házak védelmére. Azonban mindegyik módszernél válogatás nélkül alkalmazják a különböző toxikus anyagokat anélkül, hogy kihasználnák annak az előnyét, hogy a területen előzetesen kimutassák, hogy természetesek vannak-e jelen, és azok hol vannak.

A jelen találmány szerinti megoldás olyan eljárásra és készítményre vonatkozik, amellyel kimutatható a természetesek által okozott fertőzés, valamint az eljárás segítségével elpusztíthatók a természetesek, amennyiben a fertőzés már bekövetkezett. A találmány szerinti megoldás hasznosítja a természetes étkezési vagy élelmiszer gyűjtő szokásait és más egyéb társasági tulajdonságait, és magát a természeteskolóniákat veszi célul az inszekticidekkel való kezelésnél.

Közelebbről, a találmány szerinti kimutatásra alkalmas készítmények egy cellulózforrást, egy nitrogénforrást, vizet és agar-agart vagy más alkalmas kötő tápközeget tartalmaznak. A találmány szerinti kimutatói eljárásnál a kimutatásra alkalmas készítményt egy töltetbe helyezük el, amely legalább egy nyílást tartalmaz a természetes várható megjelenési helyén, majd később a töltetet ellenőrizzük a természetes jelenlétére vagy a természetes jelenlétét bizonyító bizonyos jelekre. Ha a természetesek a töltetet megfertőzték, a természetes irtását úgy végezzük, hogy az első töltetet egy második töltettel helyettesítjük, amely a kimutatásra alkalmas kompozícióon túl még egy peszticid anyagot is tartalmaz.

A találmány szerinti kimutatásra alkalmas készítmény és eljárás, eltérően az eddigi megoldásoktól, nem elriasztja a természeteseket, hanem a természetes természetes táplálkozási és társasági tulajdonságait hasznosítja. A készítmény úgy van kialakítva, hogy amennyiben a természetesek érintkeznek vele, erősödni fog a pete, illetve a tojásrakás, elfoglalják a készítményt, és elfogyasztják azt, előnyben részesítve a védeni kívánt szerkezettel szemben. Tehát ahelyett, hogy arra koncentrálunk, amit a természetesek nem szeretnek, a jelen találmány szerinti megoldás arra vonatkozik, amire a természeteseknek szüksége van, és ezért ösztönösen növelik az elfogyasztását.

Ismert, hogy a természetesek elsődlegesen fát esznek. Azonban a fa általában tartalmaz mind cellulózt, amelyet a természetesek felhasználnak, valamint lignint, amely a természetesek számára nem emészthető. Ezért a természetesek kimutatására alkalmas készítmény olyan fát kell hogy tar-

talmazzon, amelyben nagy a cellulóznak a ligninhez való aránya. Továbbá, a korhadt fa igen vonzó a természetesek számára. Azonban a különböző fák különbözőképpen hajlamosak a korhadásra. Sok fajtát a gombák korhasztanak, de a gombák fajtája is igen különböző lehet, és ezért ezerféle melléktermék kíséri a korhadási folyamatot. Számos, ezen másodlagos termékek közül riasztó a természetesek számára, vagy pedig csökkenti a természetesek túlélését. Ez a riasztó hatás egy akadályt jelent a találmány szerinti megoldáshoz. Az igen sokféle fafajta közül azt találtuk, hogy a fehér nyírfa (*Betula*) jellemzői igen előnyösek a találmány szerinti megoldáshoz. E fafajtanál magas a cellulóz/lignin arány, és igen kevés, ha egyáltalán van, a másodlagos vegyület, amely gátolja a természetesek táplálkozását vagy a túlélését. Korhadás során ezen fafajta igen vonzó faforrást jelent, ami stimulálja az erősítést és az elfogyasztást. A fehér nyír (*Betula papyrifera*) különösen előnyös. Azonban a találmány szerinti megoldásnál cellulózforrásként teljesen vagy részlegesen szintetikus eredetű anyagot is alkalmazhatunk.

A találmány szerinti megoldásnál alkalmazható cellulózforrások közé tartoznak például a különböző fafajtákból származó keverékek és/vagy feldolgozott tisztított cellulóz és/vagy cellulózszármazékok, így például a metoxilezett cellulóz. Cellulózforrás lehet például továbbá a korhadt nyírfából származó keverék, valamint a kereskedelemben kapható feldolgozott és tisztított cellulóz. A találmány szerinti megoldásnál a gazdaságos termelés szempontjából előnyös lehet kereskedelmi forgalomban beszerezhető cellulózformákat alkalmazni, így például a mikrokristályos cellulózt önmagában vagy kis mennyiségű korhadt nyírfával elkeverve.

A cellulóz mellett a természeteseknek még szükségük van nedvességre és nitrogénre, ezért a találmány szerinti kimutatásukra alkalmas készítmény előnyösen vizet és valamely, a természetesek által hasznosítható nitrogénforrást, így például húgysavat tartalmaz. A találmány szerinti készítményeknél a nitrogénforrás jelentős mértékben növeli az erősödést, kezdeményezi az elfogyasztását és a készítmény hasznosításának sebességét. Végül a találmány szerinti kimutatásra alkalmas készítmény még alkalmas tápanyagmegkötő anyagot, így például agar-agart vagy agar-agar/víz gélkeveréket is tartalmazhat.

A fentiek szerinti komponensek mennyisége a találmány szerinti készítményben változó lehet. A húgysav százalékos mennyisége (nitrogénforrás) igen fontos, mivel a készítményben lévő túl sok nitrogén a természeteseket taszíthatja. A találmány szerinti előnyös készítmény körülbelül 0,25–5 tömeg% húgysavat, körülbelül 30–90%, előnyösen 70–85 tömeg% nyírfát, 0–1%, előnyösen 0,1–1% agar-agart és körülbelül 10–60%, előnyösen 15–25 tömeg% vizet tartalmaz.

Igen fontos megjegyezni, hogy a találmány szerinti készítmények a természeteseket per se nem vonzzák. Nem lenne szükséges odavonzani a természeteseket és problémát okozni ezzel, ha azok azt megelőzően ott nem fordultak elő. Azonban mivel a természetesek előszeretettel fogyasztják a találmány szerinti kimutatásukra alkalmas készítményt, ha azt a természetesek egyszer felfedezték, oda visszatérnek, és másokat is odavonzanak. A talajfel-

szín alatti természetes alagutak fúrnak, és ezen alagutakon keresztül jutnak a találmány szerinti készítményekhez. A természetes a kolónia többi tagjait is stimulálják, hogy a táplálékot magukhoz vegyék, majd visszatérnek a kolóniába, és ott megosztják a táplálékot. Ezt a viselkedési mintát használja ki előnyösen a találmány szerinti megoldás mind a kimutatásra alkalmas készítmény, mind a természetes pusztítására szolgáló eljárás során.

A találmány szerinti kimutatási eljárás során a kimutatásra alkalmas készítményt egy töltetbe helyezünk el, amelynek legalább egy ürege van a feltételezett termeszaktivitás helyéhez közel, majd az elhelyezés után ellenőrizzük a tölteteket a természetes jelenlétére vagy a természetes által hagyott jelekre, vagy károokra vonatkozóan. A felhasználásra alkalmas töltetek leírása megtalálható az US 5 329 726 számú szabadalmi leírásban. A tölteteket elhelyezhetjük például a talajban a ház körüli területen. Eljárhatunk úgy is, hogy a töltetet közvetlenül a fagerendákon helyezük el. Miután hagyjuk, hogy a természetes – ha azok jelen vannak – a kimutatásra alkalmas készítményt megtalálják, a töltetet eltávolítjuk, és vizuálisan ellenőrizzük a természetes jelenlétére. Ilyen jel, amely a természetes jelenlétére utal, például hogy azok a készítményt fogyasztják, alagutakat hagynak maguk után, de lehet más egyéb jel, amiről ismert, hogy a természetesre utalhat. Természetesen a töltet vagy töltetek megfelelő elhelyezése igen fontos. Egyetlen töltetet nem biztos, hogy a természetes megtalálnak, így módon általában több töltetet alkalmazunk. Előnyösen úgy járunk el, hogy a töltetek elhelyezése után azokat addig ellenőrizzük ismételtelen, amíg természetes jelenlétére utaló jeleket nem találunk. A peszticidek válogatás nélküli alkalmazását kerülni kell addig, amíg a természetes helyét meg nem találjuk.

Ha a fenti eljárással a természetes jelenlétét kimutatjuk, a töltetet egy második töltettel helyettesíthetjük, amely már inszekticid anyagot tartalmaz. A második töltet előnyösen lassú hatású hatóanyagot, rovarnövekedés-gátlót, vagy valamely patogén anyagot tartalmaz a találmány szerinti kijelzőkészítménnyel elkeverve, és azonos üregben kerül elhelyezésre. Ha a második töltet pontosan az első töltet helyére tesszük, és az azonos vagy közel azonos üregelrendezésű, a talajban vagy a fagerendában meglévő alagutak, amelyek a töltethez vezetnek, nem lesznek megzavarva. A lassú hatású toxikus anyag vagy peszticid hatóanyag előnyös, mivel a természetes először összegyűjtik a tápanyagot, majd visszaviszik az inszekticid anyagot a kolóniához, és így módon ebből juttatnak a többi kolóniában lévő rovarnak is, amelyek közvetlenül nem ettek a tápanyagból, és így módon csökkentik a kolónia méreteit.

A következő példák a találmány szerinti megoldások jobb megértésére szolgálnak, de semmiképpen sem kívánjuk azokkal az oltalmi kört korlátozni.

1. példa

A találmány szerinti kimutatásra alkalmas készítmény előállítás

9,5 g agar-agarat feloldunk 750 ml forrásban lévő vízben, majd a keveréket a gélesedés kezdetéig lehűtjük.

Korhadt fehér nyírfa (*Betula papyrifera*) kérgét eltávolítjuk, a fát egy nagy teljesítményű keverőben vízzel elkeverjük, körülbelül 1 rész víz és 3 rész fa alkalmazásával. A faanyagot és a vizet erőteljesen addig keverjük, amíg egyenletes eloszlású pépes anyagot nyerünk. Az így kapott nedves pépből itatással a felesleges folyadékot eltávolítjuk. A nyírfapépet ezután 4:1 térfogatarányban elkeverjük agar-aggal (nyírfapép: agar keverék), majd ezután a keverékhez hűgysavat adunk olyan mennyiségben, hogy a nedves masszára számolva a mennyiség 1 rész hűgysav/99 rész nyírfapép/agar-agar keverék.

2. példa

Termeszicid készítmény előállítása

Az 1. példa szerinti diagnosztikai csalikészítményt elkeverjük 0,25 tömeg% hidrametilnon hatóanyaggal, amely egy nyújtott hatású toxikus anyag.

3. példa

Szabadföldi összehasonlító kísérlet fenyő és nyírfa összehasonlítására

Tizenkilenc helyet választunk ki a természetfertőzések kimutatására. Minden helyen fenyőfából készült jelzőcövekeket, valamint korhadt nyírfa csaliananyagot helyezünk el a földbe annak összehasonlítására, hogy a természetes hogyan reagálnak a fenyőfára (ez a leggyakoribb szerkezeti anyag a faházaknál), valamint a nyírfára (amely a találmány szerinti 1. példa szerint előállított diagnosztikai csalikészítmény alapanyaga). Tíz-hetven nappal később a jelzőcövekeket ellenőrizzük annak érdekében, hogy megállapítsuk, hogy melyiket hasznosítják a természetes. Ezt úgy végezzük, hogy megbecsüljük a természetes körülbelüli számát a csalianyagon. A kapott eredményeket a következő, 1. táblázatban foglaljuk össze.

1. táblázat

Hely	Fenyőfa	Nyírfa
1	0	>1000
2	0	>1000
3	0	>1000
4	0	>1000
5	0	>1000
6	≤10	>1000
7	0	>1000
8	≤10	>1000
9	≤10	>1000
10	0	>1000
11	0	>1000
12	0	>100
13	≤10	>100
14	0	>100

1. táblázat (folytatás)

Hely	Fenyőfa	Nyírfa
15	0	>100
16	0	>1000
17	0	>100
18	0	>100
19	0	>100

4. példa

Nitrogénadagolás

Az 1. példa szerint eljárva két különböző jelzőkészítményt állítunk elő azzal a különbséggel, hogy a második készítményhez nem adagolunk húgysavat. A készítményeket Petri-csészébe helyezzük termeszkekkel együtt, és megfigyeljük a termeszkek számát mindegyik készítményen, különböző idők elteltével. A kapott eredményeket a következő, 2. táblázatban foglaljuk össze.

2. táblázat

Megfigyelés ideje (óra)		Termeszkek száma a készítményben		
Nap		N ₂	+	-
1.	01:00		15	6
	02:00		4	7
	09:00		10	0
	19:00		10	1
	21:00		8	1
	22:00		7	1
	22:30		5	2
	23:00		6	0
2.	24:00		8	0
	00:30		9	1
	01:00		8	0
	10:30		9	7
	11:00		8	12
	12:00		9	3
	13:30		15	8
	14:30		6	5
	15:30		5	4
	17:00		13	5
	18:00		10	4
	19:30		10	6
	20:00		8	4
	21:00		20	3
	22:00		12	3
	23:00		10	2
	24:00		15	9

Megfigyelés ideje (óra)		Termeszkek száma a készítményben		
Nap		N ₂	+	-
3.	18:30		13	7
	19:00		10	8
	21:00		15	7
	22:00		13	8
4.	24:00		16	12
	21:00		19	9
5.	22:00		27	9
	21:00		12	4
6.	24:00		14	3
	12:30		11	8
7.	14:30		6	5
	17:30		6	4
8.	22:00		10	6
	10:00		8	3
9.	20:00		18	5
	22:30		15	2
10.	23:30		10	6
	10:00		12	9
11.	22:00		10	4
	10:00		12	5
12.	12:30		7	4
	20:00		13	5
13.	24:00		10	4
	10:30		12	6
14.	20:00		13	5

5. példa

Másodlagos pusztítás

100 termeszből álló csoportot etetünk 24 vagy 48 órán át a toxikus csaliannyal, amelyben a hidrametilnon koncentrációja 0,5 és 2 tömeg%. A 24, illetve 48 órás vizsgálati idő leteltével 30 termeszt mindegyik csoportból eltávolítunk és egy új fészekbe helyezzük, amely 70 termeszt tartalmaz, amelyek előzőleg nem kaptak toxikus anyagot tartalmazó táplálékot. Ezután meghatároztuk a pusztulás mértékét ezen kolóniáknál. Ha a kumulatív pusztulás meghaladta a 30-at, az bizonyította, hogy a toxikus anyagból szerzett táplálék révén a termeszkek a toxikus anyagot átvitték a szokásos társasági tápanyagszállítás révén azon termeszkeknek, amelyek toxikus anyagnak nem voltak kitéve. Ez azt jelenti, hogy a termeszkek, amelyek toxikus anyagot tartalmazó táplálékot vettek, annak egy részét visszaáramoltatják a többi kolóniatagnak. Ily módon a termeszkek indirekt módon pusztulnak, nem szükséges a kolónia összes tagját közvetlenül toxikus anyagot tartalmazó táppal etetni ahhoz, hogy a teljes kolóniánál hatásos pusztulást érjünk el.

A kapott eredményeket a következő, 3. táblázatban foglaljuk össze.

3. táblázat
Másodlagos pusztítás
Pusztulás kumulatív %-a

Kezelés utáni napok száma	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
Kezelés										
A24 kontroll	0	2	2	3	3	3	3	3	3	5
B24 2%	0	2	3	3	7	12	25	47	70	77
C24 2%	2	2	8	8	8	8	10	17	42	65
D24 0,5%	0	5	5	5	8	8	10	12	12	15
E24 0,5%	0	2	5	5	5	7	7	7	10	12

Kezelés utáni napok száma	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
Kezelés										
A48 kontroll	0	2	2	2	2	2	2	3	3	7
B48 2%	15	20	25	35	45	52	57	57	58	60
C48 2%	2	7	15	15	15	22	27	37	50	58
D48 0,5%	0	10	22	23	23	23	23	25	28	33
E48 0,5%	0	2	13	13	17	17	18	20	33	50

6. példa

Termeszek irtása

Az 1. példa szerint eljárva két jelzőkészítményt állítunk elő, azzal a különbséggel, hogy az első készítmény 0,1% hidrametilnont, míg a második 0,25% hidrametilnont tartalmaz. Egy harmadik készítményt is

előállítunk, amely hidrametilnont nem tartalmaz. Ezen készítményeket külön-külön alkalmazzuk termeszkölniák kezelésére, amelyek 75, 100, illetve 100 természetesnek külön-külön.

A kapott eredményeket a következő, 4. táblázatban foglaljuk össze.

4. táblázat

Napok száma	0,1%-os kezelés		0,25%-os kezelés		Kontroll
	Pusztulás	Kumulatív %	Pusztulás	Kumulatív %	Pusztulás
1.	0	0	0	0	0
2.	0	0	0	0	0
3.	0	0	0	0	0
4.	0	0	0	0	0
5.	3	4	3	3	0
6.	0	4	0	3	0
7.	0	4	2	5	0
8.	0	4	2	7	0
9.	0	4	0	7	0
10.	0	4	0	7	0
11.	1	5,3	0	7	0
12.	0	5,3	12	19	0
13.	0	5,3	12	31	0
14.	7	14,6	0	31	0

4. táblázat (folytatás)

Napok száma	0,1%-os kezelés		0,25%-os kezelés		Kontroll
	Pusztulás	Kumulatív %	Pusztulás	Kumulatív %	Pusztulás
15.	4	20	67	98	0
16.	5	26,7	2	100	0
17.	15	46,7	–	–	0
18.	7	56	–	–	0
19.	10	69,3	–	–	0
20.	7	78,7	–	–	0
21.	5	85,3	–	–	0
22.	4	90,6	–	–	0
23.	7*	100	–	–	0

* Mivel néhány termes a kezelés során elpusztult és ezeket a peték (petetrakók) felfalták, a termeszek számát a kísérlet végén állapítottuk meg, a felfalt termeszek számát a végső elpusztult mennyiségben adtuk. A 23. napon a pusztulás mértéke 100% volt.

7. példa

Két különböző helyen helyezünk el találmány szerinti jelzőkészítményt, és hagyjuk hogy a termeszek hét napon át táplálkozzanak belőle. Ezután a termeszeknek vagy 0,5 tömeg% vagy 2 tömeg% hidrametilnont tartalmazó készítményt adunk, majd figyeljük a pusztulásig

25 bekövetkező időt. A kapott eredmények azt mutatják, hogy a termeszek, amelyek hozzászoktak a diagnosztikai készítményhez, nem tesznek különbséget, ha a készítmény hidrametilnont is tartalmaz.

A kapott eredményeket a következő, 5. táblázatban foglaljuk össze.

5. táblázat

1. párhuzamos Kezelés utáni napok száma	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Kezelés												
A kontroll	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5
B 2% HM	25	79	94	94	96	97	98	100	–	–	–	–
C 2% HM	27	67	84	84	87	89	91	92	93	95	100	–
D 0,5% HM	4	6	26	26	26	31	35	41	47	51	62	100
E 0,5% HM	0	0	4	4	9	14	15	19	24	29	39	100

2. párhuzamos Kezelés utáni napok száma	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Kezelés													
A kontroll	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
B 2% HM	8	20	51	51	51	54	59	63	65	66	100	–	–
C 2% HM	15	45	67	67	68	70	72	72	73	80	84	100	–
D 0,5% HM	3	12	24	24	25	27	27	32	36	40	50	50	99
E 0,5% HM	1	1	5	7	8	15	16	20	24	30	37	97	100

SZABADALMI IGÉNYPONTOK

1. Termeszek jelenlétét jelző készítmény, *azzal jellemezve*, hogy a termeszek jelzésére 30–90 tömeg% mennyiségű lényegében nem toxikus, nagymértékben ehető cellulózforrást, úgy mint korhadt nyírfát, részlegesen korhadt nyírfát, feldolgozott cellulózt, tisztított cellulózt vagy ezek kombinációját – amely cellulóz hatásosan képes a természetaktivitás és természetesekkel való fertőzés korai kimutatására –, 0,25–5 tömeg%, a termeszek számára hasznosítható nitrogénforrást, úgy mint karbamidot vagy húgysavat, 10–60 tömeg% vizet és 0–1 tömeg% alkalmas tápanyagmegkötő közeget tartalmaz.

2. Termeszek elpusztítására alkalmas készítmény, *azzal jellemezve*, hogy a termeszek elpusztításához hatóanyag mennyiségű peszticidet és egy jelzőkészítményt tartalmaz, amely jelzőkészítmény a termeszek jelzésére 30–90 tömeg% mennyiségű lényegében nem toxikus, nagymértékben ehető cellulózforrást, úgy mint korhadt nyírfát, részlegesen korhadt nyírfát, feldolgozott cellulózt, tisztított cellulózt vagy ezek kombinációját – amely cellulóz hatásosan képes a természetaktivitás és természetesekkel való fertőzés korai kimutatására –, 0,25–5 tömeg%, a termeszek számára hasznosítható nitrogénforrást, úgy mint karbamidot vagy húgysavat, 10–60 tömeg% vizet és 0–1 tömeg% alkalmas tápanyagmegkötő közeget tartalmaz.

3. Az 1. vagy 2. igénypont szerinti készítmény, *azzal jellemezve*, hogy nitrogénforrásként húgysavat és tápanyagot megkötő közegeként agar-agart vagy agar-agar/víz gélkeveréket tartalmaz.

4. Az 1. igénypont szerint készítmény, *azzal jellemezve*, hogy 70–85 tömeg% cellulózforrást, 0,5–2 tömeg% nitrogénforrást és 15–25 tömeg% vizet tartalmaz.

5. A 4. igénypont szerinti készítmény, *azzal jellemezve*, hogy cellulózforrásként korhadt nyírfát vagy részlegesen korhadt nyírfát tartalmaz.

6. Eljárás termeszek jelenlétének kimutatására, *azzal jellemezve*, hogy az 1., 3., 4. vagy 5. igénypont bármelyike szerinti jelzőkészítményt egy töltetbe vagy más alkalmas eszközbe helyezünk, a töltetet vagy az említett eszközt, amely legalább egy üreget tartalmaz, a termeszek várható megjelenési helyén vagy ahhoz közel elhelyezzük, majd ellenőrizzük a töltetet a termeszek megjelenésére vonatkozóan.

7. Eljárás termeszek irtására, *azzal jellemezve*, hogy a) jelezzük a természetesekkel való fertőzést, oly módon, hogy az 1., 3., 4. vagy 5. igénypont bármelyike szerinti jelzőkészítményt egy töltetbe vagy más alkalmas eszközbe helyezünk, a töltetet vagy az említett eszközt, amely legalább egy üreget tartalmaz, a termeszek várható megjelenési helyén vagy ahhoz közel elhelyezzük, b) meghatározzuk a termeszek jelenlétét, és c) az említett töltetet vagy eszközt kicseréljük egy másik töltetre vagy eszközre, amely valamely 2–5. igénypont szerinti készítményben peszticidet tartalmaz.

8. A 7. igénypont szerinti eljárás, *azzal jellemezve*, hogy peszticid anyagként természetes anyagot, rovarnövekedés-szabályozó vagy valamely patogén anyagot alkalmazunk.

9. A 8. igénypont szerinti eljárás, *azzal jellemezve*, hogy természetes anyagként hidrametilont alkalmazunk.