

(19)



(10) **LT 3661 B**

(12)

PATENTO APRAŠYMAS

(11) Patent numeris: **3661**

(51) Int. Cl.⁵: **A01N 45/653**

(21) Paraiškos numeris: **IP900**

A01N 43/54

A01N 43/02

(22) Paraiškos padavimo data: **1993 08 27**

(41) Paraiškos paskelbimo data: **1995 03 27**

(45) Patent paskelbimo data: **1996 01 25**

(60) SU duomenys: **SU 4203822, 1987 12 09**

(31, 32, 33) Prioritetas: **61-293771, 1986 12 10, JP**

(72) Išradėjas:

Hirofaka Takano, JP

(73) Patent savininkas:

**SUMITOMO CHEMICAL COMPANY, LIMITED, 5-33,
Kitahama-4-chome, Chuo-ku, Osaka, JP**

(74) Patentinis patikėtinis:

**Marius Jakulis-Jason, 3, A.A.A.Baltic Service Company,
Rūdninkų g. 18/2-12, 2001 Vilnius, LT**

(54) Pavadinimas:

Sėklų dezinfekavimo kompozicija

(57) Referatas:

Pasiūlyta sėklų dezinfekavimo kompozicija, turinti savo sudėtyje junginius

(A)- 1-(2,4-dichlorfenil)-4-dimetil-2-(1,2,4-triazol-il)-1-penten-3-olį, kurio kiekis ne mažiau kaip 50 masės %, ,

(-)-(E)- 2,4-dichlorfenil)-4,4-dimetil-2-(1,2,4-triazol-1-il)-1-penten-3-olį

ir

(B) bent vieną benzimidazolo tiofanato fungicidą ir pasirinktinai turintį savo sudėtyje

(C) O,O-dimetil-O-(2,6-dichlor-4-metilfenil)fosforotioatą ir/arba

(D) 1-etil-1,4-dihidro-6,7-metilendioksi-4-okso-3-chinolinokarboksirūgštį arba jos druską, pasižyminčią aukštu sinergetiniu aktyvumu, apsaugančiu nuo įvairių sėklų ligų, taip pat turinčią platų fungicidinio poveikio spektrą ir taip pat pasižyminčią pastoviu poveikiu prieš grybelines ligas, atsparias kitoms dezinfekuojančioms priemonėms.

Išradimas skirtas sėklų dezinfekavimo kompozicijai, kurioje yra (E)-1-(2,4-dichlorfenil)-4,4-dimetil-2-(1,2,4-triazol-1-il)-1-pentan-3-olis, turinčiai savo sudėtyje ne mažiau kaip 50 svorio % (-)-(E)-1-(2,4-dichlorfenil)-4,4-dimetil-2-(1,2,4-triazol-1-il)-1-penten-3-olio (toliau vadinamą junginiu A) ir bent vieną benzimidazolo tiofanato fungicidą (toliau vadinamą junginiu B), ir pasirinktinai turinčiai savo sudėtyje 0,0-dimetil-0-(2,6-dichlor-4-metilfenil)-fosforotioatą (toliau vadinamą junginiu C) ir/arba 1-etil-1,4-dihidro-6,7-metilendioksi-4-okso-chinolinkarboksirūgštį (toliau vadinamą junginiu D) arba druską.

Siekiant užkirsti kelią sėklų ligoms, anksčiau buvo naudojamas benomil metilotiofanatas, tiramas, karboksinas, PCNB, organiniai gyvsidabrio junginiai ir jų mišiniai.

Tačiau paaiškėjo, kad minėtos ir nusiperkamos dezinfekcinės medžiagos yra efektyvios tik ribotam susirgimų skaičiui. Todėl kyla problema, kad šios dezinfekcinės medžiagos gali prarasti joms būdingą poveikį, apsaugant sėklas nuo ligų. Tai pasakytina ir apie atsiradusią sėklų ligą - pastovųjį grybelį, prieš kurį aukščiau minėtos dezinfekuojančios medžiagos turėjo fungicidinį poveikį.

Todėl, išradėjas atliko papildomus tyrimus, norėdamas atrasti dezinfekcines medžiagas, turinčias platų fungicidinio poveikio spektrą ir efektyviai veikiančias, apsisaugant nuo aukščiau minėto grybelio sukeltų sėklų ligų.

Šių tyrimų dėka buvo atrasta, kad sėklų dezinfekavimo kompozicija, kurią atitinkamu svorio santykiu sudaro junginys A ir junginys B ir pasirinktinai

turinti savo sudėtyje junginį C ir/arba junginį D ir jo druską, atitinkamu svorio santykiu, turi ne tik visas aukščiau minėtas savybes, bet taip pat ir puikų sinergetinį poveikį.

Todėl šiame išradime pateikiama sėklų dezinfekavimo kompozicija, kurios sudėtyje yra efektyvus kiekis

(A) (E)-1-(2,4-dichlorfenil)-4,4-dimetil-2-(1,2,4-triazol-1-il)-1-penten-3-olio, turinčio ne mažiau kaip 50 svorio % (-)-(E)-1-(2,4-dichlorfenil)-4,4-dimetil-2-(1,2,4-triazol-1-il)-1-penten-3-olio ir

(B) bent vieną benzimidazolo tiofanato fungicidą, kurioje masės santykis (A):(B) yra 1-50:1-50.

Junginys (A) atstovaujantis vieną iš aktyvių sėklų dezinfekavimo kompozicijos ingredientų yra junginys, išrinktas iš grupės, kurią sudaro junginiai aprašyti Japonijos patento Kokai Nr. 124771/80 ir Nr. 99575/82 paraiškose. Kitais žodžiais, junginys A gali būti raceminis junginys, raceminis mišinys, kurio sudėtyje yra 50 svorio % (-)-(E)-1-(2,4-dichlorfenil)-4,4-dimetil-2-(1,2,4-triazol-1-il)-1-penten-3-olio ir grynas (-)-(E)-1-(2,4-dichlorfenil)-4,4-dimetil-2-(1,2,4-triazol-1-il)-1-penten-3-olis.

Atsižvelgiant į dezinfekuojančias medžiagos savybes, geriausia, kad junginys savo sudėtyje turėtų 50 svorio % (1)-(E)-1-(2,4-dichlorfenil)-4,4-dimetil-2-(1,2,4-triazol-1-il)-1-penten-3-olio (čia ir toliau vadinamo (-)-enantiomeru. Atsižvelgiant į tai, kad dezinfekuojančio poveikio efektyvumas didėja priklausomai nuo didesnio (-)-enantiomero kiekio, esančio junginyje A, geriausia, kai junginys A turi (-)-enantiomero ne mažiau 80 masės %. Dar geriau jei junginys A yra grynas (-)-enantiomeras (grynumo laipsnis 90 masės % ir daugiau).

Pagal siūlomą išradimą galima naudoti žinomus benzimidazolo tiofanato fungicidus. Tačiau pageidautinais nariais yra 1-(butilkarbamoil)-benzimidazol-2-ilkarbamatas (paplitęs pavadinimas: benomilas, toliau

vadinamas junginiu I), 2-(4-tiazolil)benzimidazolas (įprastas pavadinimas: tiabendazolas, toliau vadinamas junginiu II), metilbenzimidazol-2-ilkarbamatas (įprastas pavadinimas: karbendazimas, toliau vadinamas junginiu III), 2-(2-furil)benzimidazolas (įprastas pavadinimas: fubelidazolas, toliau vadinamas junginiu IV); 1,2-bis(3-metoksikarbonil-2-tioureido)benzenas (įprastas pavadinimas: tiofanat-metilas, toliau vadinamas junginiu V); 1,2-bis(3-etoksikarbonil-2-tioureido)benzenas (įprastas pavadinimas: tiofanatas, toliau vadinamas junginiu VI); metil-1-(2-cikloheksenilkarbamoil)-2-benzimidazolkarbamatas (toliau vadinamas junginiu VII) ir panašūs junginiai. I-VI junginiai yra žinomi kaip fungicidai, naudojami kovojant su įvairiomis vaismedžių, daržovių, miežių, kviečių, avižų, rugių ir panašių augalų ligomis. Junginys VII aprašytas Japonijos patento Kokai Nr. 10004/87 paraiškoje.

Komponento A masės santykis su komponentu B paprastai yra 1-50:1-50, geriausiai 1-20:1-20.

Siūlomame išradime naudojamas junginys C yra 0,0-dimetil-0-(2,6-dichlor-4-metilfenil)fosfortioatas, aprašytas paskelbtoje Japonijos Kokoku patento Nr. 20571/76 paraiškoje.

Junginys D yra 1-etil-1,4-dihidro-6,7-metilendioksi-4-okso-3-chinolin-karboksirūgštis, aprašytas Japonijos Kokai patento Nr. 48042/82 paraiškoje.

Pagal šį išradimą junginys A, junginys B, junginys C, junginys D yra aktyvūs ingredientai.

Junginio A: junginio B: junginio C: junginio D masių santykis paprastai yra toks 1-50:1-50:0-50:0-50, geriausiai 1-20:1-20:1-20:1-20. Siūlomoje kompozicijoje juos kartu sumaišo ir po to naudoja.

Siūlomame išradime galima naudoti aktyvių ingredientų mišinį kaip toki, tačiau paprastai minėtą mišinį naudoja sumaišius su inertiniais nešikliais.

Jeigu būtina, tai sudarant receptūrą, pridedami įvairūs adjuvantai, tokie kaip paviršiaus aktyvios medžiagos, drėkinančios medžiagos, disperguojančios medžiagos, klijuojančios medžiagos, tirštintojai, stabilizatoriai ir panašiai. Priklausomai nuo jos panaudojimo, sėklų dezinfekavimui galima gaminti receptūrą kaip drėgmę sugeriančius miltelius, dulkes, takų koncentratą, emulguojantį koncentratą ir panašiai.

Aukščiau minėti receptūrai naudojami kieti nešikliai, tokie kaip smulkūs milteliai, granulės ir panašūs į kaolino molį, atapulgito molį, bentonitą, rūgštinį molį, profilitą, talką, diatominę žemę, kalcitas, sumalti į miltelius riešuto kevalai, karbamidas, amonio sulfatas, sintetinis hidratuotas silicio dioksidas, "baltos suodys", ir panašūs į juos. Skysti nešikliai yra, pavyzdžiui, ksilenas, metilo naftalenas, ir panašūs į juos; alkoholiai, pavyzdžiui, izopropanolis, etilenglikolis, etilenglikolio monometilo eteris ir panašūs į juos; toliau - ketonai, pavyzdžiui, acetonas, cikloheksanonas, izoforonas ir panašūs į juos; augaliniai aliejai, tokie kaip sojos aliejus, medvilnės sėklų aliejus ir panašūs į juos; dimetilsulfoksidas, acetonitrilas; vanduo ir t.t.

Paviršiaus aktyvios medžiagos, kurios yra naudojamas emulgavimui, dispergavimui, pasklidimui sudrėkinant ir panašioms tikslams yra anijoninės paviršiaus aktyvios medžiagos, tokios kaip alkilsieros rūgšties esteriai, alkilsulfonatai, arilsulfonatai, dialkilo sulfosukcinatai, polioksietileno alkilo arilo eterio, fosforo rūgšties esteriai, naftalensulforūgšties ir formaldehido kondensacijos produktai ir panašūs į juos. Nejoninių paviršiaus aktyvių medžiagų pavyzdžiais yra polioksietileno alkilo eteriai, polioksietileno alkilarilo eteriai, polioksietileno ir polioksipropileno blokiniai kopolimerai, sorbitano riebiosios rūgšties esteriai, polioksietileno sorbitano riebiosios rūgšties esteriai, ir panašūs į juos.

Adjuvantai - receptūros priedai, skirtingai, negu aukščiau minėtos paviršiaus aktyvios medžiagos, yra pavyzdžiui: lignino sulfatas, lignino sulfonatai, aliginatas, poli(vinilo alkoholis), gumiarabikas, karboksilmetilceliuliozė (KMC), rūgštinis izopropil-fosfatas (PAP) ir panašūs į juos.

Į receptūrą, jeigu reikalinga, galima įdėti kitą dezinfekuojančią medžiagą, tokią kaip nuarimolas, hidroksiizokazolo bazinis vario chloridas, imazalilas ir panašūs į juos. Taip pat įtraukus į receptūrą antrachinoną, gauta dezinfekuojanti kompozicija įgys aiškiai išreikštą paukščius atstumiantį poveikį. Šiuo atveju siūloma sėklų dezinfekavimo kompozicija gali būti naudojama sumaišius su kitomis sėklų apdorojimo medžiagomis.

Tokiose receptūrose geriausia, kai aktyvių ingredientų kiekis yra 0,1-99,9 masės %, geriau 0,1-80 masės %.

Siūlomą sėklų dezinfekavimo kompoziciją galima panaudoti, sėklas apdulkinant dulkėmis, panardinant arba apipurškiant.

Jeigu pagal siūlomą išradimą sėklos yra apdulkinamos dulkėmis arba apipurškiamos dezinfekuojančia kompozicija, geriausia, kai naudojamos kompozicijos kiekis sudaro nuo 0,00005 iki 1 %, apskaičiuojant aktyvų ingredientą sausam sėklų svoriui. Jeigu sėklos yra panardinamos arba apipurškiamos dezinfekuojančia kompozicija, geriausia, kai aktyvaus ingrediento koncentracija kompozicijos sudėtyje nuo 0,01 m.d. iki 10%. Tačiau naudojamos kompozicijos kiekis yra kintamas dydis, keičiamas priklausomai nuo preparato tipo, apdorojamų sėklų arba žemės ūkio kultūrų tipo.

Siūloma sėklų dezinfekavimo kompozicija pasižymi sinergetiniu poveikiu ir apsaugo nuo įvairių sėklų ligų. Be to, minėta kompozicija turi platų fungicidinio poveikio spektrą, taip pat apsaugo nuo ligų, kurias sukelia grybeliai, pasižymintys atsparumu įprastoms dezinfekavimo priemonėms.

Siūloma sėklų dezinfekavimo kompozicija yra efektyvi prieš sėklų ligas, kurias iššaukia tokie jų sukėlėjai, kaip *Erysiphe sp.*, *Puccinia sp.*, *Septoria tritici*, *Leptosphaeria nodorum*, *Tilletia caries*, *Ustilago tritici*, *Fusarium sp.*, *Cochliobolus sativus*, *Helminthosporium gramineum*, *Ustilago nuda*, *Pyrenophora teres*, *Rhynchosporium secalis*, *Septoria sp.*, *Ustilago hordei*, *Ustilago avenae*, *Pyrenophora avenae*, *Fusarium nivale*, *Pyricularia oryzae*, *Cochliobolus miyabeanus*, *Gibberella fujikuroi*, *Pseudomonas glumae* ir į juos panašūs.

Siūlomas išradimas yra detaliau paaiškinamas šiais pavyzdžiais, kurie tarnauja tik paaiškinimo, bet ne apribojimo tikslams. Pateiktuose pavyzdžiuose "dalys" arba "%" yra masės.

1 Receptūros pavyzdys (Dulkės)

0,05 dalių junginio A, 0,05 dalių junginio I, 20 dalių hidroksiizoksazolo, 66,5 dalių kaolino molio ir 13,4 dalių talko kruopščiai sumala ir sumaišo, ko pasekoje susidaro dulkės, kuriose aktyvaus ingrediento koncentracija yra lygi 0,1%.

2 Receptūros pavyzdys (Dulkės)

2 dalis junginio A, 10 dalių junginio VII, 10 dalių junginio C, 68 dalis kaolino molio ir 10 dalių talko kruopščiai sumala ir sumaišo, ko pasekoje susidaro dulkės, kuriose yra 22% aktyvaus ingrediento.

3 Receptūros pavyzdys (Dulkės)

20 dalių junginio A, 20 dalių junginio II, 20 dalių junginio C, 20 dalių junginio B, 20 dalių kaolino molio ir 10 dalių talko kruopščiai sumala ir sumaišo, ko pasekoje susidaro dulkės, kuriose yra 80 % aktyvaus ingrediento.

4 Receptūros pavyzdys (Drėgmę sugeriantys milteliai)

0,2 dalies junginio A, 0,2 dalies junginio III, 0,3 dalies imazalilo, 42,5 dalių diatomito žemės, 50 dalių "baltų suodžių", 3 dalis natrio laurilo sulfato (drėkinanti medžiaga) ir 2 dalis kalcio lignino sulfonato (disperguojanti medžiaga) kruopščiai sumala ir sumaišo, kol gauna drėgmę sugeriančius miltelius, turinčius 2,2 % aktyvaus ingrediento.

5 Receptūros pavyzdys (Drėgmę sugeriantys milteliai)

2 dalis junginio A, 0,1 dalies junginio IV, 5 dalis junginio C, 42,9 dalis diatomito žemės, 45 dalis balto molio, 3 dalis natrio laurilo sulfato (drėkinanti medžiaga) ir 2 dalis kalcio lignino sulfonato (disperguojanti medžiaga) kruopščiai sumala ir sumaišo, kol gauna drėgmę sugeriančius miltelius, turinčius 7,1 % aktyvaus ingrediento.

6 Receptūros pavyzdys (Drėgmę sugeriantys milteliai)

0,5 dalies junginio A, 5 dalis junginio V, 10 dalių junginio C, 10 dalių junginio D, 35 dalis diatomitinės žemės, 84,5 dalies "baltų suodžių", 3 dalis natrio laurilo sulfato (drėkinanti medžiaga) ir 2 dalis kalcio lignino sulfonato (disperguojanti medžiaga) kruopščiai sumala ir sumaišo, kol gauna drėgmę sugeriančius miltelius, turinčius 25,5 % aktyvaus ingrediento.

7 Receptūros pavyzdys (Takus koncentratas)

1 dalį junginio A, 0,1 dalies junginio VI, 3 dalis polioksietilensorbito monooleato; 3 dalis karboksietilceliuliozės ir 92,9 dalis vandens sumaišo ir drėgnoje būsenoje mala tol, kol aktyvaus ingrediento grūdelis sudaro 5 μ ir mažiau, ko pasekoje gauna takų koncentratą. Aktyvaus ingrediento koncentracija lygi 1,1 %.

8 Receptūros pavyzdys (Takus koncentratas)

1 dalį junginio A, 10 dalių junginio VII, 10 dalių junginio I, 0,3 dalies polioksietilenmonooleato; 3 dalis karboksietilceliuliozės ir 73 dalis vandens sumaišo ir drėgnoje būsenoje mala tol, kol aktyvaus ingrediento grūdelis sudaro 5 μ ir mažiau, ko pasekoje gauna takų koncentratą. Aktyvaus ingrediento koncentracija lygi 21 %.

9 Receptūros pavyzdys (Takus koncentratas)

0,5 dalies junginio A, 10 dalių junginio II, 10 dalių junginio C, 10 dalių junginio D, 3 dalis polioksietilenmonooleato, 3 dalis karboksietilceliuliozės ir 63,5 dalis vandens sumaišo ir drėgnoje būsenoje mala tol, kol aktyvaus ingrediento grūdelis sudaro 5 μ ir mažiau ir gauna takų koncentratą. Aktyvaus ingrediento koncentracija lygi 30,5 %.

10 Receptūros pavyzdys (Emulguojantis koncentratas)

1 dalį junginio A, 2 dalis junginio III, 1,5 dalies imazalilo, 3,5 dalis polioksietilenalkilarilo eterio (emulguojanti medžiaga), 50 dalių cikloheksano ir 42 dalis ksileno maišo tol, kol gauna išradime siūlomą

emulguojantį koncentratą, kuriame aktyvaus ingrediento koncentracija yra lygi 3 %.

11 Receptūros pavyzdys (Emulguojantis koncentratas)

1 dalį junginio A, 4 dalis junginio IV, 4 dalis junginio C, 4 dalis hidroksiizoksazolo, 15 dalių polioksietilenalkilarilo eterio (emulguojanti medžiaga), 52 dalis cikloheksano ir 20 dalių ksileno maišo tol, kol gauna išradime siūlomą emulguojantį koncentratą, kuriame aktyvaus ingrediento koncentracija yra lygi 9 %.

12 Receptūros pavyzdys (Emulguojantis koncentratas)

0,5 dalies junginio A, 4 dalis junginio VII, 2 dalis junginio C, 15 dalių polioksietilenalkilarilo eterio (emulguojanti medžiaga), 50 dalių cikloheksano ir 28,5 dalių ksileno maišo tol, kol gauna išradime siūlomą emulguojantį koncentratą, kuriame aktyvaus ingrediento koncentracija yra lygi 10,5 %.

1 Bandyto pavyzdys

10 g kviečių sėklų (rūšis: Norin Nr. 61) inokuliuoja ir užkrečia *Tilletia caries*, po to panardina į vandeninį tirpalą, kurio sudėtyje yra anksčiau numatytos koncentracijos drėgmę sugeriantys milteliai, pagaminti pagal 4-6 pavyzdžių receptūras. Po to sėklas pasėja aukštesniame laukelyje ir augina.

Po to, kai kviečiai pradeda plaukėti, varpas ištiria, ar nėra kokios nors ligos simptomų. Sveikų daigų skaičių % paskaičiuojo pagal tokią formulę:

$$\text{Sveikų daigų \%} = \frac{\text{Sveikų daigų skaičius laukelyje}}{\text{Sveikų daigų skaičius iš neinokuliuotos ir neapdorotos sėklos}} \times 100$$

Be to, pagal šią metodiką ištiria siūlomos dezinfekavimo kompozicijos sinergetinį poveikį sėkloms.

Laukiamą efektą (E), kuris gaunamas sumaišius junginį X su kitu junginiu Y paprastai išreiškia tokia lygtimi:

$$E = m + n - \frac{m \cdot n}{100}$$

kur E: išreikštas % apsaugojimo nuo ligų efektas (% išreikštas sveikų sėjinukų skaičius), naudojant mišinius X ir Y atitinkamais kiekiais p ir q.

m: išreikštas % apsaugojimo nuo ligų efektas (% išreikštas sveikų sėjinukų skaičius), kai naudoja vieną X, kiekiu p.

n: išreikštas % apsaugojimo nuo ligų efektas (% išreikštas sveikų sėjinukų skaičius), kai naudoja vieną Y, kiekiu q.

Laukiamas efektas (E'), sumaišant junginį X' , junginį Y' ir junginį Z' išreiškiamas tokia lygtimi:

$$E' = m' + n' + l' - \frac{m' \cdot n' + n' \cdot l' + l' \cdot m'}{100} + \frac{m' + n' \cdot l'}{100,000}$$

kur E' : išreikštas % apsaugojimo nuo ligų efektas (% išreikštas sveikų sėjinukų skaičius), naudojant mišinius X' , Y' ir Z' atitinkamais kiekiais p' , q' ir r' .

m' : išreikštas % apsaugojimo nuo ligų efektas (% išreikštas sveikų sėjinukų skaičius), kai naudoja vieną X' , kiekiu p' .

n' : išreikštas % apsaugojimo nuo ligų efektas (% išreikštas sveikų sėjinukų skaičius), kai naudoja vieną Y' kiekiu q' .

l' : išreikštas % apsaugojimo nuo ligų efektas (% išreikštas sveikų sėjinukų skaičius), kai naudoja vieną Z' kiekiu r' .

Lygtis, išreiškianti laukiamą efektą sumaišius 4 junginius, gali būti pateikta, atsižvelgiant į aukščiau duotas lygtis. Bereikalinga kalbėti apie tai, kad, jei bet kuris iš 4 junginių neduoda efekto, laukiamas apsaugojimo nuo ligų efektas bus lygus efektui, gautam sumaišius likusius 3 junginius (Weeds 15, 20-2 (1967)).

Jeigu sumaišius du junginius, gautas efektas bus didesnis negu naudojant vieną, galima pasakyti, kad yra pasiektas sinergetinis poveikis.

Rezultatai pateikti 1 lentelėje.

1 Lentelė

Aktyvių ingredientų koncentracija (m.d.)	Junginys A	
	Junginys B	I
		II
		III
		IV
		V
		VI
		VII
	Junginys C	
	Junginys D	
(-)-enantiomero kiekis, junginyje A (masės %)		
Sveikų sėjinukų skaičius,	Rasta	
išreikštas (%)	Laukiama	

* inokuliuota ir neapdorota

** neinokuliuota ir neapdorota

1 Lentelė (tęsinys)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	
5	5	5								
			5	5	5					
						5	5	5		
									5	
66.5	90.2	94.7	66.5	90.2	94.7	66.5	90.2	94.7	66.5	
80	83	85	81	84	86	79	82	83	80	
47	52	54	44	49	52	47	52	55	45	

1 Lentelė (tęsinys)

11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	
					5					
						5	5	5		
									5	
5										
	5									
		5	5	5						
					5	5	5	5	5	
66.5	66.5	66.5	90.2	94.7	66.5	66.5	90.2	94.7	66.5	
78	77	82	84	85	91	90	96	99	91	
47	45	47	52	54	52	50	54	57	53	

1 Lentelė (tęsinys)

21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	
						5				
							5	5	5	
5										
	5									
		5								
			5	5	5					
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
						1	1	1	1	
66.5	66.5	66.5	66.5	90.2	94.7	66.5	66.5	90.2	94.7	
90	92	91	90	93	98	95	94	99	100	
51	52	51	52	56	59	52	50	54	57	

1 Lentelė (tęsinys)

31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	
0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	11.5	
5	5	5								
			5							
				5						
					5					
						5	5	5		
5	5	5	5	5	5	5	5	5		
1	1	1	1	1	1	1	1	1		
66.5	90.2	94.7	66.5	66.5	66.5	66.5	90.2	94.7	66.5	
94	98	100	94	95	93	95	98	100	70	
53	57	59	51	52	51	52	56	59	-	

1 Lentelė (tęsinys)

[illegible]

1 Lentelė (tęsinys)

[illegible]

1 Lentelė (tęsinys)

61	62	63	0*	00**
5				
	11.5	5		
10	0	0	0	100

2 Bandymo pavyzdys

Naudoja takia dezinfekavimo kompozicija, sudaryta iš tikių koncentratų, pagamintų pagal 7-9 pavyzdžius, apipurkšdami 10 g miežių grūdų (rūšis: New golden), užkrėstų *Helminthosporium gramineum*. Po to miežio grūdus pasėja aukštesnėje laukelio dalyje ir ten augina. Pradėjus miežiams plaukėti, patikrina ar yra sirgimo atvejų. % išreikštą sveikų sėjinukų skaičių apskaičiuoja taip pat kaip ir 1 Bandymo pavyzdyje. Sinergetinį efektą nustato, palygindami rodiklį "rasta" su rodikliu "laukiama". Rezultatai pateikti 2 lentelėje.

2 Lentelė

Aktyvių ingredientų koncentracija (g/100kg sausų sėklų)	Junginys A	
	Junginys B	I
		II
		III
		IV
		V
		VI
		VII
	Junginys C	
	Junginys D	
(-)-enantiomero kiekis, junginyje A (masės %)		
Sveikų sėjinukų skaičius, išreikštas (%)	Rasta	
	Laukiama	

* inokuluota ir neapdorota

** neinokuluota ir neapdorota

2 Lentelė (tęsinys)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
5	5	5								
			5	5	5					
						5	5	5		
									5	
66.5	90.2	94.7	66.5	90.2	94.7	66.5	90.2	94.7	66.5	
81	85	87	80	83	85	82	87	88	79	
32	42	48	32	42	48	32	42	48	32	

2 Lentelė (tęsinys)

11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
					5					
						5	5	5		
									5	
5										
	5									
		5	5	5						
					5	5	5	5	5	
66.5	66.5	66.5	90.2	94.7	66.5	66.5	90.2	94.7	66.5	
79	77	81	86	89	88	90	96	98	89	
32	32	32	42	48	42	42	50	55	42	

2 Lentelė (tęsinys)

21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
						5				
							5	5	5	
5										
	5									
		5								
			5	5	5					
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
						5	5	5	5	
66.5	66.5	66.5	66.5	90.2	94.7	66.5	66.5	90.2	94.7	
87	89	86	88	93	96	93	96	99	100	
42	42	42	42	50	55	42	42	50	55	

2 Lentelė (tęsinys)

31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	16	
5	5	5								
			5							
				5						
					5					
						5	5	5		
5	5	5	5	5	5	5	5	5		
5	5	5	5	5	5	5	5	5		
66.5	90.2	94.7	66.5	66.5	66.5	66.5	90.2	94.7	66.5	
92	97	100	91	92	90	93	98	100	72	
42	50	55	42	42	42	42	50	55		

2 Lentelė (tęsinys)

[illegible]

2 Lentelė (tęsinys)

[illegible]

2 Lentelė (tęsinys)

61	62	63	0*	00**
5				
	16	5		
14	0	0	0	100

3 Bandomo pavyzdys

Kiekvieną iš siūlomos dezinfekuojančios kompozicijos emulguojančių koncentratų, paruošia pagal 10-12 pavyzdžius, ir jais apipurškia 10 g miežių grūdų (rūšis: Video), užkrėstų "Ustilago nuda". Po to miežio grūdus pasėja aukštesnėje laukelio dalyje ir ten augina. Pradėjus miežiams plaukėti, patikrina ar yra sirgimo atvejų. % išreikštą sveikų sėjinukų skaičių apskaičiuoja taip pat kaip ir 1 Bandomo pavyzdyje. Sinergetinį efektą nustato, palygindami rodiklį "rasta" su rodikliu "laukiama". Rezultatai pateikti 3 lentelėje.

3 Lentelė

Aktyvių ingredientų skaičius (g/100kg sausų sėklų)	Junginys A	
	Junginys B	I
		II
		III
		IV
		V
		VI
		VII
	Junginys C	
	Junginys D	
(-)-enantiomero kiekis, junginyje A (masės %)		
Sveikų sėjinukų skaičius,	Rasta	
išreikštas (%)	Laukiama	

* inokuliuota ir neapdorota

** neinokuliuota ir neapdorota

3 Lentelė (tęsinys)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	
10	10	10								
			10	10	10					
						10	10	10		
									10	
66.5	90.2	94.7	66.5	90.2	94.7	66.5	90.2	94.7	66.5	
82	87	90	83	88	90	81	86	89	79	
66	75	76	66	75	77	65	74	76	65	

3 Lentelė (tęsinys)

11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	
					10					
						10	10	10		
									10	
10										
	10									
		10	10	10						
					10	10	10	10	10	
66.5	66.5	66.5	90.2	94.7	66.5	66.5	90.2	94.7	66.5	
79	78	81	87	91	88	89	93	96	85	
65	64	67	76	77	66	66	75	77	65	

3 Lentelė (tęsinys)

21	22	23	24	25	26	27	
0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	30.5	
10							
	10						
		10					
			10	10	10		
10	10	10	10	10	10		
66.5	66.5	66.5	66.5	90.2	94.7	66.5	
84	85	83	87	92	96	100	
65	65	64	67	76	77		

3 Lentelė (tęsinys)

[illegible]

3 Lentelė (tęsinys)

[illegible]

3 Lentelė (tęsinys)

48	0*	00**
10		
0	0	100

4 Bandomo pavyzdys

10 g kviečių sėklų (rūšis Norin Nr. 73) užkrėstų *Fusarium nivale*, apdulkina panašias į dulkes, drėgmę sugeriančiais milteliais, kurių kiekvienas pagaminamas, kaip aprašyta 4 ir 5 receptūros pavyzdžiuose. Po to kviečius pasėja aukštesnėje bandomo laukelio vietoje ir ten augina. Kada sėjinukui užauga 4 lapeliai, patikrina ar yra ligos simptomų. % išreikštą sveikų sėjinukų skaičių apskaičiuoja kaip nurodyta 1 pavyzdyje. Gauti rezultatai parodyti 4 lentelėje.

4 Lentelė

Aktyvaus ingrediento kiekis (g/100 kg sausų sėklų)	Junginys A	
	Junginys B	I
		II
		III
		IV
		V
		VI
		VII
	Junginys C	
	Junginys D	
(-)-enantiomero kiekis, junginyje A (masės %)		
Sveikų sėjinukų skaičius, išreikštas (%)	Rasta	
	Laukiama	

* inokuluota ir neapdorota

** neinokuluota ir neapdorota

4 Lentelė (tęsinys)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	
0.5	0.5	0.5								
			0.5	0.5	0.5					
						0.5	0.5	0.5		
									0.5	
66.5	90.2	94.7	66.5	90.2	94.7	66.5	90.2	94.7	66.5	
83	88	90	82	87	90	81	86	89	82	
51	57	60	52	58	61	50	55	59	50	

4 Lentelė (tęsinys)

11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	
					0.5					
						0.5	0.5	0.5		
									0.5	
0.5										
	0.5									
		0.5	0.5	0.5						
					1	1	1	1	1	
66.5	66.5	66.5	90.2	94.7	66.5	66.5	90.2	94.7	66.5	
81	80	83	88	91	88	92	96	98	87	
50	49	54	59	62	53	55	60	63	52	

4 Lentelė (tęsinys)

21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	
						0.5				
							0.5	0.5	0.5	
0.5										
	0.5									
		0.5								
			0.5	0.5	0.5					
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
						1	1	1	1	
66.5	66.5	66.5	66.5	90.2	94.7	66.5	66.5	90.2	94.7	
87	86	85	87	94	96	94	96	98	100	
53	52	51	56	61	64	53	55	60	63	

4 Lentelė (tęsinys)

31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	
10	10	10	10	10	10	10	10	10	12.5	
0.5	0.5	0.5								
			0.5							
				0.5						
					0.5					
						0.5	0.5	0.5		
1	1	1	1	1	1	1	1	1		
1	1	1	1	1	1	1	1	1		
66.5	90.2	94.7	66.5	66.5	66.5	66.5	90.2	94.7	66.5	
93	99	100	94	93	90	94	99	100	41	
52	58	61	53	52	51	56	61	64		

4 Lentelė (tęsinys)

[illegible]

4 Lentelė (tęsinys)

[illegible]

4 Lentelė (tęsinys)

61	62	63	0*	00**
1				
	12.5	1		
5	0	0	0	100

5 Bandymo pavyzdys

Kiekvieną iš siūlomos dezinfekuojančios kompozicijos emulguojantį koncentratą, paruošia pagal 10-12 pavyzdžius, ir jais apipurškia 10 g miežių grūdų (rūšis: Sonja), užkrėstų *Pyrenophora teres*. Po to miežio grūdus pasėja aukštesnėje laukelio dalyje ir ten augina. Pradėjus miežiams plaukėti, patikrina yra ar nėra ligos simptomų. % išreikštą sveikų sėjinukų skaičių apskaičiuoja taip pat, kaip ir 1 bandymo pavyzdyje. Rezultatai pateikti 5 lentelėje.

5 Lentelė

Aktyvaus ingrediento kiekis (g/100kg sausų sėklų)	Junginys A	
	Junginys B	I
		II
		III
		IV
		V
		VI
		VII
	Junginys C	
	Junginys D	
(-)-enantiomero kiekis, junginyje A (masės %)		
Sveikų sėjinukų skaičius, išreikštas (%)	Rasta	
	Laukiama	

* inokuliuota ir neapdorota

** neinokuliuota ir neapdorota

5 Lentelė (tęsinys)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	
0.5	0.5	0.5								
			0.5	0.5	0.5					
						0.5	0.5	0.5		
									0.5	
66.5	90.2	94.7	66.5	90.2	94.7	66.5	90.2	94.7	66.5	
86	90	93	85	89	90	83	88	92	81	
65	70	73	65	70	73	65	70	73	65	

5 Lentelė (tęsinys)

11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	
					0.5					
						0.5	0.5	0.5		
									0.5	
0.5										
	0.5									
		0.5	0.5	0.5						
					20	20	20	20	20	
66.5	66.5	66.5	90.2	94.7	66.5	66.5	90.2	94.7	66.5	
80	80	85	91	94	89	91	96	97	88	
65	65	65	70	73	74	74	78	80	74	

5 Lentelė (tęsinys)

21	22	23	24	25	26	27	
10	10	10	10	10	10	35.5	
0.5							
	0.5						
		0.5					
			0.5	0.5	0.5		
20	20	20	20	20	20		
66.5	66.5	66.5	66.5	90.2	94.7	66.5	
87	88	85	91	98	99	100	
74	74	74	74	78	80		

5 Lentelė (tęsinys)

[illegible]

5 Lentelė (tęsinys)

[illegible]

5 Lentelė (tęsinys)

48	0*	00**
20		
25	0	100

6 Bandymo pavyzdys

Kiekvienu iš emulguojančių koncentratų, priklausančių siūlomai dezinfekuojančiai kompozicijai, paruoštų pagal 7-9 pavyzdžius, apipurškia 10 g miežių grūdų (rūšis: Akašinriki) užkrėstų *Rhynchosporium secalis*. Po to miežio grūdus pasėja aukštesnėje laukelio dalyje ir ten augina. Miežiams pasiekus tokią vystymosi stadiją, kuri charakterizuojama tarpų tarp mazgų pailgėjimu, patikrina yra ar nėra ligos simptomų. % išreikštą sveikų sėjinukų skaičių apskaičiuoja taip pat, kaip ir 1 bandymo pavyzdyje. Rezultatai parodyti 6 lentelėje.

6 Lentelė

Aktyvaus ingrediento kiekis (g/100 kg sausų sėklų)	Junginys A	
	Junginys B	I
		II
		III
		IV
		V
		VI
		VII
	Junginys C	
	Junginys D	
(-)-enantiomero kiekis, junginyje A (masės %)		
Sveikų sėjinukų skaičius, išreikštas (%)	Rasta	
	Laukiama	

* inokuluota ir neapdorota

** neinokuluota ir neapdorota

6 Lentelė (tęsinys)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	
1	1	1								
			1	1	1					
						1	1	1		
									1	
66.5	90.2	94.7	66.5	90.2	94.7	66.5	90.2	94.7	66.5	
78	83	84	79	81	84	77	80	83	78	
44	49	51	42	47	48	41	46	48	39	

6 Lentelė (tęsinys)

11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	
					1					
						1	1	1		
									1	
1										
	1									
		1	1	1						
					10	10	10	10	10	
66.5	66.5	66.5	90.2	94.7	66.5	66.5	90.2	94.7	66.5	
77	76	79	84	85	84	85	89	91	83	
43	41	45	50	51	45	42	47	49	41	

6 Lentelė (tęsinys)

21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	
						1				
							1	1	1	
1										
	1									
		1								
			1	1	1					
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	
						5	5	5	5	
66.5	66.5	66.5	66.5	90.2	94.7	66.5	66.5	90.2	94.7	
83	85	84	86	91	93	89	90	97	100	
39	43	41	45	50	52	45	42	47	49	

6 Lentelė (tęsinys)

31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	
10	10	10	10	10	10	10	10	10	26	
1	1	1								
			1							
				1						
					1					
						1	1	1		
10	10	10	10	10	10	10	10	10		
5	5	5	5	5	5	5	5	5		
66.5	90.2	94.7	66.5	66.5	66.5	66.5	90.2	94.7	66.5	
89	97	100	89	91	88	92	99	100	61	
41	47	48	39	43	41	45	50	52		

6 Lentelė (tęsinys)

[illegible]

6 Lentelė (tęsinys)

[illegible]

6 Lentelė (tęsinys)

61	62	63	0*	00**
10				
	26	5		
1	0	0	0	100

7 Bandymo pavyzdys

Ryžių grūdus su luobele (rūšis: Kinki Nr. 33), užkrėstus *Gibberella fujikuroi*, jautrius benomilui arba atsparius benomilo poveikiui, apdulkina dulkėmis, naudodamiesi dulkių kiekiu, nurodytu siūlomoje sėklų dezinfekavimo kompozicijoje, pagamintu pagal 1 receptūros pavyzdį. Taip pat galima naudoti parduodamą sėklų dezinfekavimo medžiagą (Benlate T®). Po to ryžių grūdus su luobele pasėja į smėlio-molio dirvožemį plastmasiniuose puodeliuose, po 100 sėklų į kiekvieną puodelį, užberia dirvožemio sluoksniu ir augina 16 dienų šiltnamyje. Po to patikrina ar yra ligos simptomų ir apskaičiuoja sveikų sėjinukų skaičių, išreikštą %, vadovaudamiesi metodu, aprašytu 1 bandymo pavyzdyje. Rezultatai pateikti 7 lentelėje.

7 Lentelė

Aktyvaus ingrediento kiekis (g/100 kg sausų sėklų)	Junginys A	
	Junginys B	I
		II
		III
		IV
		V
		VI
		VII
	Junginys C	
	Junginys D	
	Benlate T®* ¹	
(-)-enantiomero kiekis, junginyje A (masės %)		
Sveikų sėjinukų skaičius,	a* ²	
išreikštas (%)	b* ³	

* inokuliuota ir neapdorota

** neinokuliuota ir neapdorota

*¹ sėklų dezinfekavimo priemonė, kurią galima nusipirkti (benomilo ir tiramo mišinys)*² atvejis, kai naudojami ryžių grūdai su luobele, užkrėsti grybeliu, jautrūs benomilui.*³ atvejis, kai naudojami ryžių grūdai su luobele, užkrėsti grybeliu, atspariu benomilo poveikiui

7 Lentelė (tęsinys)

[illegible]

7 Lentelė (tęsinys)

[illegible]

7 Lentelė (tęsinys)

[illegible]

7 Lentelė (tęsinys)

[illegible]

7 Lentelė (tęsinys)

41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	
1	26	1	26	1						
					26	10				
							26	10		
									26	
66.5	90.2	90.2	94.7	94.7						
38	96	45	98	49	95	45	92	41	90	
36	92	41	95	44	43	25	40	21	38	

7 Lentelė (tęsinys)

51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	
10										
	26	10								
			26	10						
					26	10				
							26	10		
									26	
40	93	43	94	41	89	38	98	44	0	
19	40	21	43	23	37	20	65	38	0	

7 Lentelė (tęsinys)

61	62	63	64	65	0*	00**
10						
	26	5				
			100	50		
0	0	0	100	93	0	100
0	0	0	70	48	0	100

8 Bandymo pavyzdys

Ryžių grūdus su luobele (rūšis: Nipponbare), užkrėstus *Cochliobolus miyabeanus*, apdulkina dulkėmis, naudodamiesi kiekvienu dulkių kiekiu, nurodytu siūlomoje sėklų dezinfekavimo kompozicijoje, pagamintoje pagal 4-6 receptūros pavyzdžius. Po to ryžių grūdus su luobele pasėja į smėlio-molio dirvožemį plastmasiniuose puodeliuose, po 50 sėklų į kiekvieną puodelį, užberia dirvožemio sluoksniu ir augina 21 dieną šiltnamyje. Po to patikrina ar yra ligos simptomų ir apskaičiuoja sveikų sėjinukų skaičių, išreikštą %, vadovaudamiesi metodu, aprašytu 1 bandymo pavyzdyje. Rezultatai pateikti 8 lentelėje.

8 Lentelė

Aktyvaus ingrediento kiekis (g/100 kg sausų sėklų)	Junginys A	
	Junginys B	I
		II
		III
		IV
		V
		VI
		VII
	Junginys C	
	Junginys D	
(-)-enantiomero kiekis, junginyje A (masės %)		
Sveikų sėjinukų skaičius,	Rasta	
išreikštas (%)	Laukiama	

* inokuliuota ir neapdorota

** neinokuliuota ir neapdorota

8

Lentelė (tęsinys)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
10	10	10								
			10	10	10					
						10	10	10		
									10	
66.5	90.2	94.7	66.5	90.2	94.7	66.5	90.2	94.7	66.5	
61	68	70	62	67	69	59	68	69	58	
18	20	22	16	18	20	16	18	19	17	

8 Lentelė (tęsinys)

11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
					10					
						10	10	10		
									10	
10										
	10									
		10	10	10						
					5	5	5	5	5	
66.5	66.5	66.5	90.2	94.7	66.5	66.5	90.2	94.7	66.5	
59	56	62	69	71	85	88	91	93	82	
16	15	17	19	21	33	32	33	35	31	

8 Lentelė (tęsinys)

21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
						10				
							10	10	10	
10										
	10									
		10								
			10	10	10					
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
						5	5	5	5	
66.5	66.5	66.5	66.5	90.2	94.7	66.5	66.5	90.2	94.7	
85	84	81	84	93	95	91	93	98	100	
32	31	30	32	34	35	33	32	33	35	

8 Lentelė (tęsinys)

31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	21	
10	10	10								
			10							
				10						
					10					
						10	10	10		
5	5	5	5	5	5	5	5	5		
5	5	5	5	5	5	5	5	5		
66.5	90.2	94.7	66.5	66.5	66.5	66.5	90.2	94.7	66.5	
90	97	100	92	91	90	92	99	100	20	
31	32	34	32	31	30	32	34	35		

8 Lentelė (tęsinys)

[illegible]

[illegible]

8 Lentelė (tęsinys)

61	62	63	0*	00**
5				
	21	5		
18	0	0	0	100

9 Bandymo pavyzdys

Ryžių grūdus su luobele (rūšis: Nipponbare), užkrėstus *Pseudomonas glumae*, apdulkina dulkėmis, naudodamiesi kiekvienu dulkių kiekiu, nurodytu siūlomoje sėklų dezinfekavimo kompozicijoje, pagamintoje pagal 1-3 receptūros pavyzdžius. Po to ryžių grūdus su luobele pasėja į smėlio-molio dirvožemį plastmasiniuose puodeliuose, po 50 sėklų į kiekvieną puodelį, užberia dirvožemio sluoksniu ir augina 21 dieną šiltnamyje. Po to patikrina ar yra ligos simptomų ir apskaičiuoja sveikų sėjinukų skaičių, išreikštą %, vadovaudamiesi metodu, aprašytu 1 bandymo pavyzdyje. Rezultatai pateikti 9 lentelėje.

9 Lentelė

Aktyvaus ingrediento kiekis (g/100 kg sausų sėklų)	Junginys A		
	Junginys B	I	
		II	
		III	
		IV	
		V	
		VI	
		VII	
	Junginys C		
Junginys D			
(-)-enantiomero kiekis, junginyje A (masės %)			
Sveikų sėjinukų skaičius, išreikštas (%)	Rasta		
	Laukiama		

* inokuliuota ir neapdorota

** neinokuliuota ir neapdorota

9 Lentelė (tęsinys)

[illegible]

9 Lentelė (tęsinys)

[illegible]

9 Lentelė (tęsinys)

21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
						5				
							5	5	5	
5										
	5									
		5								
			5	5	5					
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
						10	10	10	10	
66.5	66.5	66.5	66.5	90.2	94.7	66.5	66.5	90.2	94.7	
23	26	22	29	32	33	95	94	98	100	
0	0	0	0	0	0	43	43	43	43	

9 Lentelė (tęsinys)

[illegible]

9 Lentelė (tęsinys)

[illegible]

9 Lentelė (tęsinys)

[illegible]

9 Lentelė (tęsinys)

61	62	63	0*	00**
5				
	21	10		
0	58	43	0	100

IŠRADIMO APIBRĖŽTIS

1. Sėklų dezinfekavimo kompozicija, susidedanti iš bent vieno aktyvaus ingrediento ir užpildo, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad aktyvus ingredientas yra:

(A) (E)-1-(2,4-dichlorfenil)-4,4-dimetil-2-(1,2,4-triazol-1-il)-1-penten-3-olis, kurio kiekis yra ne mažesnis kaip 50 masės % nuo (-)-(E)-1-(2,4-dichlorfenil)-4,4-dimetil-2-(1,2,4-triazol-1-il)-1-penten-3-olio ir

(B) bent vienas benzimidazolo tiofanato fungicidas, kurios masių santykis (A):(B) yra 1-50:1-50.
2. Kompozicija pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad joje junginio (A) sudėtyje yra (-)-(E)-1-(2,4-dichlorfenil)-4,4-dimetil-2-(1,2,4-triazol-1-il)-1-penten-3-olis, kurio kiekis yra ne mažesnis kaip 80 masės %.
3. Kompozicija pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad junginys (A) yra grynas (-)-(E)-1-(2,4-dichlorfenil)-4,4-dimetil-2-(1,2,4-triazol-1-il)-1-penten-3-olis.
4. Kompozicija pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad joje junginys (B) yra bent vienas narys, parenkamas iš grupės, susidedančios iš metil-1-(butilkarbamoil)-benzimidazol-2-il-karbamato, 2-(4-tiazolil)benzimidazolo, metil-benzimidazol-2-ilkarbamato, 2-(2-furil)benzimidazolo, 1,2-bis(3-metoksikarbonil-2-tioureido)benzeno, 1,2-bis(3-etoksikarbonil-2-tioureido)-benzeno ir metil-1-(2-cikloheksenilkarbamoil)-2-benzimidazolkarbamato.

5. Kompozicija pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad junginių A ir B masių santykis (A):(B) lygus 1-20:1-20.
6. Kompozicija pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad papildomai savo sudėtyje turi
(C) 0,0-dimetil-0-(2,6-dichlor-4-metilfenil)fosfortioatą.
7. Kompozicija pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad papildomai savo sudėtyje turi
(C) 0,0-dimetil-0-(2,6-dichlor-4-metilfenil)fosfortioatą ir/arba
(D) 1-etil-1,4-dihidro-6,7-metilendioksi-4-okso-3-chinolinkarboksirūgštį arba jos druską.
8. Kompozicija pagal 6 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad junginių A, B, ir C masių santykis (A):(B):(C) yra lygus 1-50:1-50:0-50.
9. Kompozicija pagal 7 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad junginių A, B, C ir D masių santykis (A):(B):(C):(D) yra lygus 1-50:1-50:0-50:0-50.
10. Kompozicija pagal 7 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad junginių A, B, C ir D masių santykis (A):(B):(C):(D) yra lygus 1-20:1-20:1-20:1-20.
11. Kompozicija pagal 1, 6 arba 7 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad jos sudėtyje papildomai yra bent vienas inertinis nešiklis.

12. Kompozicija pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ji yra dulkių pavidalo, turinti savo sudėtyje aktyvius ingredientus pagal 1, 6 arba 7 punktą, ir bent vieną kietą inertinį nešiklį ir pasirinktinai hidroksiizoksazolą arba imazalilą.
13. Kompozicija pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ji yra drėgmę sugeriančių miltelių pavidalo, turinti savo sudėtyje aktyvius ingredientus pagal 1, 6 arba 7 punktą, drėkinantį agentą, dispergentą, bent vieną kietą inertinį nešiklį ir pasirinktinai hidroksiizoksazolą arba imazalilą.
14. Kompozicija pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ji yra takaus koncentrato pavidalo, turinti savo sudėtyje aktyvius ingredientus pagal 1, 6 arba 7 punktą, paviršiaus aktyvią medžiagą, bent vieną skystą nešiklį ir pasirinktinai hidroksiizoksazolą arba imazalilą.
15. Kompozicija pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ji yra emulguojančio koncentrato pavidalo, turinti savo sudėtyje aktyvius ingredientus pagal 1 arba 6 punktus, bent vieną paviršiaus aktyvią medžiagą, bent vieną skystą nešiklį ir pasirinktinai hidroksiizoksazolą arba imazalilą.
16. Kompozicija pagal 10 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad joje aktyvaus ingrediento koncentracija yra 0,1-99,9 masės %, skaičiuojant nuo bendros kompozicijos masės.

17. Kompozicija pagal 10 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad joje aktyvaus ingrediento koncentracija yra 0,1-80 masės %, skaičiuojant nuo bendros kompozicijos masės.
18. Kovos su sėklų ligomis būdas, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad ligų pažeistoms sėkloms panaudoja efektyviai veikiantį dezinfekuojančios kompozicijos kiekį pagal 1, 6 arba 7 punktus.