

(11) Patent numeris: **3521**

(51) Int.Cl.⁵: **A01N 47/36**

(21) Paraiškos numeris: **IP682**

(22) Paraiškos padavimo data: **1993 06 23**

(41) Paraiškos paskelbimo data: **1995 01 31**

(45) Patent paskelbimo data: **1995 11 27**

(60) SU duomenys: **PCT/US 89/00996, 1989 03 16 SU 4831296, 1990 09 21**

(31,32,33) Prioritetas: **172593, 1988 03 24, US**

(72) Išradėjas:
Marcus P. Moon, US

(73) Patent savininkas:
**E.I. Du Pont de Nemours and Company, 1007 Market Street, Wilmington, Delaware
19898, US**

(74) Patentinis patikėtinis:
Liudmila Gerasimovič, 9, J. Basanavičiaus g. 16/5-41, 2009 Vilnius, LT

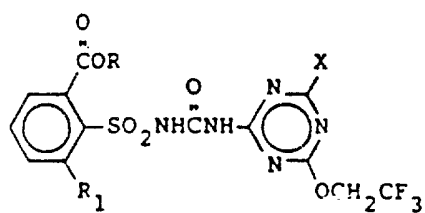
(54) Pavadinimas:
Kovos su nepageidaujama augalija būdas

(57) Referatas:

Išradimas skirtas augalų apsaugai, konkrečiai kovai su nepageidaujama augalija, naudojant sulfonilkarbamido darinius.

Siekiant padidinti herbicidinį poveikį, numatomas kultivuojamų kultūrinių augalų apdorojimas I formulės sulfonilkarbamido dariniu:

LT 3521 B



(i),

kurioje

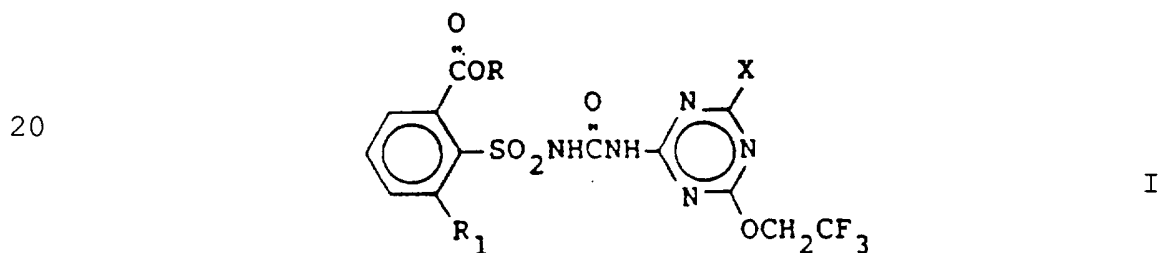
R - C₁-C₄ - alkilas, R₁ - metilas, C₁-C₃ - alkoksilas, CH₂OCH₃, CH₂OCH₂CH₃, CH₂CN, CH₂F, CHFCH₃ ir CF₂H,
 X - NH(CH₃), N(CH₃)₂,
 naudojant 4-250 g/ha.

Išradimas skirtas augalų apsaugai, konkrečiai kovai su nepageidaujama augalija, naudojant sulfonilkarbamido darinius.

5 Žinomas metil-2[[4-metil-6-metoksi-1,3,5-triazin-2-il] amino] karbonil] sulfonil-3-chlorbenzoato panaudojimas herbicidu. Tačiau minėtas herbicidas pasižymi nepakankamu biologiniu poveikiu.

10 Išradimo tikslas padidinti herbicidinį poveikį.

Šis tikslas pasiekiamas, panaudojant kovos su nepageidautina augalija būdą, numatantį kultivuojamų kultūrinių augalų apdorojimą I formulės sulfonilkarbamido dariniu:



25

kurioje R - C₁-C₄ - alkilas, R₁ - metilas, C₁-C₃ - alkoksilas, CH₂OCH₃, CH₂OCH₂CH₃, CH₂CN, CH₂F, CHFCH₃ ir CF₂H, X - NH(CH₃), N(CH₃)₂,

30

naudojant 4-250 g/ha.

Žemiau pateikiami pavyzdžiai, iliustruojantys šio išradimo junginių gavimą, taip pat kovos su nepageidaujama augalija būdo panaudojimą.

35

1 pavyzdys

3-Metil-2-(fenilmetiltio)-benzoinė rūgštis,

5 1-metiletilo esteris

I sumaišytą sauso tetrahidrofurano (125 ml) ir 35% kalio hidrido aliejuje (6,3 g) suspensiją 0°C temperatūroje inertinėje atmosferoje buvo lėtai pripilama benzilmerkaptano (6,11 ml). Po 15 minučių buvo pridama 3-metil-2-nitrobenzoinės rūgšties, 1-metiletilo esterio (11,23 g) ir gautas mišinys buvo maišomas per naktį kambario temperatūroje. Reakcijos mišinys buvo atskiriamas 6N natrio hidroksidu (25 ml) ir etilacetatu (150 ml). Organinė fazė buvo džiovinama magnio sulfatu, filtruojama, koncentruojama ir chromatografuojama silikageliu, ekstrahuojama iš adsorbento 5% etilacetatu heksane ir buvo gautas 13,7 g geltonos aliejinės medžiagos pavadintas junginys, n_D 15642.

20

BMR/90 MHz (CDCl ₃)	δ	1,39 (d, 6H, CH ₃);
		2,39 (s, 3H, CH ₃);
		3,99 (s, 2H, CH ₃);
		5,32 (m, 1H, CH); ir
		7,26 (m, 8H, arom.)

IR (ryškus) 1720 cm⁻¹.

2 pavyzdys

25

Metil-2-(chlorsulfonil)-3-metilbenzoatas.

30

I sumaišytą metil 3-metil-2-(fenilmetiltio)-benzoato (24 g), dichlormetano (700 ml), vandens (150 ml) ir koncentruotos druskos rūgšties (34 ml) suspensiją, laikytą 0°C temperatūroje, buvo lėtai pripilama 5% natrio hipochlorito (450 ml). Gauta geltonos spalvos suspensija.

BMR/90 MHz (CDCl_3) δ 2,82 (s, 3H, CH₃);
 3,97 (s, 3H, OCH₃); ir
 7,5 (m, 3H, arom.)

10 3 pavyzdys

BMR/90 MHz (CDCl ₃)	δ	0,30 (s, 6H, SiCH ₃);
		0,97 (s, 9H, CH ₃);
		1,41 (t, 3H, CH ₃);
		4,48 (q, 2H, OCH ₂);
		5,86 (s, 1H, NH); ir
		7,7 (m, 3H, arom.).

IR (nujol) 3200, 1730 ir 1700 cm^{-1} .

4 pavyzdys

Metil 2[((dimetil)-1,1-dimetiletil)sililamino)-sulfo-
nil]-3-trifluormetilbenzoatas

5

N-[(dimetil)-(1,1-dimetil)-silil]-2-trifluormetil-ben-
zosulfonamido tirpalas (17,5 g) sausame tetrahidro-
furane (250 ml) buvo veikiamas 2,5 M butilličiu (46 ml)
50°C temperatūroje ir buvo kaitinamas 1,5 valandos
10 inertinėje atmosferoje iki 0°C temperatūros. Po to, mi-
šinys buvo atšaldomas iki -78°C ir į tirpalą pripilama
metilchlorformiato sausame tetrahidrofurane (300 ml),
esant -78°C. Gautas mišinys buvo maišomas 1,5 valandos
-78°C temperatūroje inertinėje atmosferoje, o po to
15 prisotintu vandeniniu amonio chlorido tirpalu (100 ml)
reakcija buvo nutraukiama. Pakaitinus iki 0°C, tet-
rahidrofurano fazė buvo džiovinama magnio sulfatu,
filtruojama, išgarinama ir chromatografuojama sili-
kageliu, ekstrahuojama iš adsorbento 20% chlorbutanu,
20 10% tetrahidrofuranu ir 70% heksanu, ir buvo gautas
2,13 g baltos kietos medžiagos pavadintas junginys.
Lyd. temp. 80-84°C.

BMR/90 MHz (CDCl ₃)	δ	0,29 (s, 6H, SiCH ₃);
		0,96 (s, 9H, CH ₃);
		4,02 (s, 3H, OCH ₃);
		5,63 (s, 1H, NH);
		7,8 (m, 2H, arom.); ir
		8 (m, 1H, arom.).

25 IR (nujol) 3250, 1725 cm⁻¹.

5 pavyzdys

Etil 2-[[[[4-(dimetilamino)-6-(2,2,2-trifluoretoksi)-
30 1,3,5-triazin-2-il] amino] karbonil] amino] sulfonil]-3-
metilbenzoatas

2-(dimetil-(1,1-dimetiletil)-sililamino)-3-metilben-
 zoinės rūgšties, etilo esterio (0,36 g) ir 0-fenil-N-
 [4-dimetilamino-6-(2,2,2-trifluoretoksi)-1,3,5-triazin-
 2-il] karbamato (0,39 g) tirpalas acetonitrile (10 ml)
 5 buvo veikiamas 1M tetrabutilamonio fluoridu tetra-
 hidrofurane (1,1 ml). Mišinys buvo maišomas 2 valandas.
 Reakcijos mišinį atskiedus vandeniu (20 ml) ir pa-
 rūgštinus N druskos rūgštimi, gautos nuosėdos buvo
 filtruojamos, praplaunamos vandeniu ir heksanu/eteriu,
 10 džiovinamos oru ir buvo gautas 0,28 g baltos kietos
 medžiagos pavadintas junginys, lyd.t. 134-142°C.

BMR/200 MHz (CDCl ₃)	δ	1,38 (t, 3H, CH ₃);
		2,89 (s, 3H, CH ₃);
		3,24 (s, 6H, NCH ₃);
		4,36 (q, 2H, OCH ₂);
		4,74 (q, 2H, CH ₂);
		7,4 (m, 4H, arom. ir NH); ir
		12,38 (s, 1H, NH).

IR (nujol) 1710, 1695 cm⁻¹.

15

6 pavyzdys

Metil 2-[[[[[4-(dimetilamino)-6-(2,2,2-trifluoretoksi)-
 1,3,5-triazin-2-il] amino] karbonil] amino] -sulfonil] -3-
 20 metilbenzoatas

Metil 2-(dimetil-(1,1-dimetiletil)-sililamino)-3-metil-
 benzoato (0,68 g) ir 0-fenil-N-[4-dimetilamino-6-
 (2,2,2-trifluoretoksi)-1,3,5-triazin-2-il] karbamato
 25 (0,79 g) tirpalas tetrahidrofurane (10 ml) buvo vei-
 kiamas 1M tetrabutilamonio fluoridu tetrahidrofurane
 (2,2 ml). Mišinys buvo maišomas 1 valandą. Reakcijos
 mišinį atskiedus vandeniu (30 ml) ir parūgštinus 1N
 druskos rūgštimi, gautos nuosėdos buvo filtruojamos,
 30 praplaunamos vandeniu ir chlorbutanu/heksanu ir džio-

vinamos oru, ir buvo gautas 0,58 g baltos kietos medžiagos pavadintas junginys, lyd.t. 150-160°C.

BMR/300 MHz (DMSO)	δ	3,04 (s, 3H, CH ₃);
		3,46 (s, 6H, NCH ₃);
		4,10 (s, 3H, OCH ₃);
		5,32 (m, 2H, CH ₂);
		7,78 (d, 1H, arom.);
		7,84 (d, 1H, arom.);
		7,98 (m, 1H, arom.);
		11,1 (s, 1H, NH); ir
		13,1 (s, 1H, NH).

5 IR (nujol) 1730 cm⁻¹.

1 lentelėje pateikti junginiai gali būti gauti, naudojant aukščiau 1-6 pavyzdžiuose aprašytus būdus.

10 7 pavyzdys

15 Pasėti miežiai, paprastoji rietmenė, ruginė arba smiltyninė diršė, dagišius, kukurūzai, medvilnė, raudonoji sora, paprastoji šerytė, sukutis, ryžiai, sorgas, kultūrinė soja, cukriniai runkeliai, pluoštinis galenis, kviečiai ir raudonoji viksvuolė buvo veikiami tiriamais cheminiais junginiais, ištirpintais nefitotoksiniame tirpiklyje. Šie kultūriniai augalai ir piktžolės taip pat buvo veikiami tiriamais junginiais ir jiems sudygus, kai jie būna nuo 2 iki 18 cm aukščio (antro-
20 trečio lapo stadija). Paveikti cheminių junginių ir kontroliniai augalai buvo laikomi 16 dienų šiltnamyje, po to visos augalų rūšys buvo lyginamos su kontroliniais pavyzdžiais, įvertinama vizualiai. Gauti rezultatai susisteminti 2 lentelėje, įvertinti dešimtbale
25 skale, kur 0 reiškia efekto nebuvimą, o 10 - visišką nepageidaujamą augalijos sunaikinimą. Brūkšnis (-)

reiškia, kad bandymas nebuvo atliktas. Naudoti simboliai reiškia:

- C - chlorozė/nekrozė;
- 5 G - augimo sulėtinimas; ir
- H - formatyvus efektas.

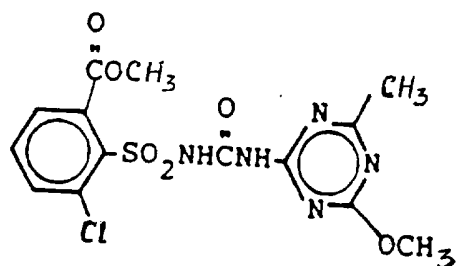
2 lentelei

10 2 lentelėje 2 skiltyje pateikti skaičiai reiškia šiuos augalų pavadinimus:

- 1. Miežiai
- 2. Rietmenė paprastoji
- 15 3. Dirsė ruginė
- 4. Dagišius
- 5. Kukurūzai
- 6. Medvilnė sėjamoji
- 7. Sora raudonoji
- 20 8. Dirsė smiltyninė
- 9. Šerytė
- 10. Sukutis
- 11. Viksvuolė raudonoji
- 12. Ryžiai
- 25 13. Sorgas
- 14. Soja kultūrinė
- 15. Cukriniai runkeliai
- 16. Galenis pluoštinis
- 17. Kviečiai
- 30 18. Aviža tuščioji

Lentelėje * pažymėtas junginys

5

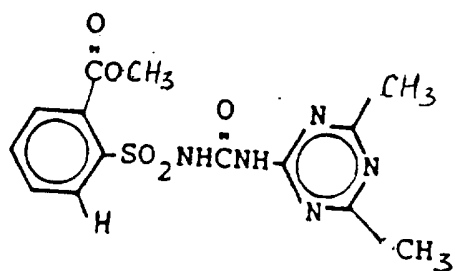


Žinomas 1 junginys

10

** pažymėtas junginys

15



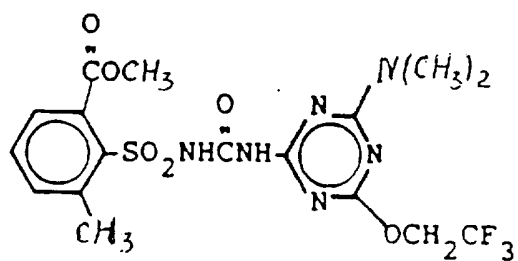
Žinomas 2 junginys

20

25

*** pažymėtas junginys

30



Junginys A

35

8 pavyzdys

Pasėti miežiai, paprastoji rietmenė, pašiaušėlis, žliūgė, dagišius, kukurūzai, medvilnė, raudonoji sora, smiltyninė diršė, paprastoji šerytė, žalioji šerytė, durnaropė, laukinis sorgas, baltoji balanda, sukutis, paprastasis ridikas, ryžiai, kanadinis vaistutis, kultūrinė soja, cukriniai runkeliai, sida rombolapė, pluoštinis galenis, kviečiai, vijoklinis rūgtis, tuščioji aviža ir raudonoji viksvuolė buvo veikiami tiriamais junginiais, išstirpintais nefitotoksiniame tirpiklyje. Šie kultūriniai augalai taip pat buvo veikiami tiriamaisiais junginiais jiems sudyigus, kai jie pasiekia nuo 2 iki 18 cm aukštį (antro-trečio lapo stadija). Paveikti cheminiais junginiais ir kontroliniai augalai buvo laikomi šiltnamyje 24 dienas. Po to, visos augalų rūšys buvo lyginamos su kontroliniais pavyzdžiais ir įvertinama vizualiai. Vertinimo skalė nuo 0 iki 100, kur 0 reiškia efekto nebuvimą, o 100 - visišką nepageidautinos augalijos sunaikinimą. Brūkšnys (-) reiškia, kad bandymas nebuvo atliktas.

Tyrimų rezultatai susisteminti 3 lentelėje.

9 pavyzdys

Pasėti kultūriniai augalai ir piktžolės, o būtent vienmetė miglė, miežiai, juodoji kiauļiauoėė, pašiaušėlis, kibusis lipikas, žliūėė, žalioji šerytė, daugiažiedė svidrė, takažolė, ropiniai kopūstai, baltoji balanda, baltoji balandūnė, paprastasis ridikas, bekvapė ramunė, plaukuotasis rūgtis, ilgalapė veronika, cukriniai runkeliai, dvižiedė našlaitė, kviečiai, vijoklinis rūgtis, baltasis garstukas, tuščiažiedė aviža ir dirvinis ridikas prieš sudygimą buvo veikiami tiriamais cheminiais junginiais, išstirpintais nefitotoksiniame tirpiklyje. Šie aukščiau pateikti kultūriniai augalai ir

5 piktžolės taip pat buvo apdorojami tiriamais junginiais
 jiems sudyigus, kai jie pasiekia nuo 2 iki 20 cm aukštį
 (antro-trečio lapo stadija). Paveikti cheminiais jun-
 giniais kontroliniai augalai buvo laikomi šiltnamyje
 24 dienas. Po to, visos augalų rūšys buvo lyginamos su
 kontroliniais pavyzdžiais ir įvertinama vizualiai. Ver-
 tinimo skalė nuo 0 iki 100, kur 0 reiškia efekto ne-
 buvimą, o 100 - visišką nepageidautinos augalijos
 sunaikinimą. Brūkšnys (-) reiškia, kad bandymas nebuvo
 10 atliktas.

Tyrimų rezultatai susisteminti 4 lentelėje.

3 lentelei

15

3 lentelėje 2 skiltyje pateikti skaičiai reiškia šiuos
 augalų pavadinimus:

1. Miežiai

20

2. Rietmenė paprastoji

3. Pašiaušėlis

4. Žliūgė

5. Dagišius

6. Kukurūzai

25

7. Medvilnė

8. Sora raudonoji

9. Dirsė smiltyninė

10. Šerytė

11. Šerytė žalioji

30

12. Durnaropė

13. Sorgas laukinis

14. Balanda baltoji

15. Sukutis

- 16. Viksvuolė raudonoji
- 17. Ridikas paprastasis
- 18. Ryžiai
- 19. Vaistutis kanadinis
- 5 20. Soja kultūrinė
- 21. Cukriniai runkeliai
- 22. Sida rombolapė
- 23. Galenis pluoštinis
- 24. Kviečiai
- 10 25. Rūgtis vijoklinis
- 26. Aviža tuščioji

4 lentelėje pateikti skaičiai reiškia šiuos augalų pavadinimus:

- 15
- 1. Vienmetė miglė
- 2. Miežiai
- 3. Kiauliauogė juodoji
- 4. Pašiaušėlis
- 20 5. Lipikas kibusis
- 6. Žliūgė
- 7. Šerytė žalioji
- 8. Svidrė daugiažiedė
- 9. Kopūstas ropinis
- 25 10. Balanda baltoji
- 11. Balandūnė baltoji
- 12. Ridikas paprastasis
- 13. Ramunė bekvapė
- 14. Veronika ilgalapė
- 30 15. Cukriniai runkeliai

- 16. Kviečiai
- 17. Rūgtis vijoklinis
- 18. Garstukas baltasis
- 19. Aviža tuščioji
- 5 20. Ridikas dirvinis
- 21. Rūgtis plaukuotasis
- 22. Takažolė
- 23. Našlaitė dvižiedė

1 lentelė

Sulfonilkarbamido dariniai

Junginio Nr.	R ₁	Radikalų reikšmė R	X	Lydimosi tem- peratūra °C
1	2	3	4	5
1	CH ₃	CH ₂ CH ₃	N(CH ₃) ₂	134-142
2	CH ₃	CH ₃	NHCH ₃	123-129 (s)
3	CH ₃	CH ₃	N(CH ₃) ₂	150-160 (s)
4	CH ₃	(CH ₂) ₂ CH ₃	N(CH ₃) ₂	143-150 (s)
5	CH ₃	(CH ₂) ₂ CH ₃	NHCH ₃	159-163
6	CH ₃	CH(CH ₃) ₂	NHCH ₃	185-186
7	CH ₃	CH(CH ₃) ₂	N(CH ₃) ₂	155-156
8	CH ₃	CH ₂ -ciklo-C ₃ H ₅	N(CH ₃) ₂	105-115 (s)
9	CH ₃	CH ₂ CH ₃	NHCH ₃	149-152
10	CH ₃	C(CH ₃) ₃	NHCH ₃	181-183
11	CH ₃	C(CH ₃) ₃	N(CH ₃) ₂	82-89
13	OCH(CH ₃) ₂	CH ₃	N(CH ₃) ₂	129-133
14	CH ₂ OCH ₃	CH ₂ CH ₃	N(CH ₃) ₂	64-70
15	CH ₂ OCH ₃	CH ₂ CH ₃	NHCH ₃	88-92
16	CH ₂ OCH ₂ CH ₃	CH ₂ CH ₃	N(CH ₃) ₂	149-151
17	CH ₂ OCH ₂ CH ₃	CH ₂ CH ₃	NHCH ₃	140-143
18	CH ₂ CN	CH ₂ CH ₃	NHCH ₃	155-160
19	CH ₂ CN	CH ₂ CH ₃	N(CH ₃) ₂	163-168
20	CH ₂ CN	CH ₃	NHCH ₃	158-165
21	CH ₂ CN	CH ₃	N(CH ₃) ₂	148-155
22	OCH(CH ₃) ₂	CH(CH ₃) ₂	N(CH ₃) ₂	166-173
23	OCH ₂ CH ₃	CH ₂ CH ₃	N(CH ₃) ₂	104-114
24	OCH ₂ CH ₃	CH(CH ₃) ₂	N(CH ₃) ₂	114-117

1 lentelė (tęsinys)

1	2	3	4	5
25	$\text{OCH}(\text{CH}_3)_2$	CH_2CH_3	NHCH_3	182-185
26	$\text{OCH}(\text{CH}_3)_2$	$\text{CH}(\text{CH}_3)_2$	$\text{N}(\text{CH}_3)_2$	137-142
27	OCH_3	$\text{CH}(\text{CH}_3)_2$	$\text{N}(\text{CH}_3)_2$	148-152
28	CF_2H	CH_3	NHCH_3	188-191
29	CF_2H	CH_3	$\text{N}(\text{CH}_3)_2$	136-141
30	CF_2H	CH_2CH_3	$\text{N}(\text{CH}_3)_2$	125-131
31	CH_2F	CH_2CH_3	$\text{N}(\text{CH}_3)_2$	162-164
32	CH_2F	CH_3	NHCH_3	140-148
33	CH_2F	CH_3	$\text{N}(\text{CH}_3)_2$	152-154
34	CH_2CN	$\text{CH}(\text{CH}_3)_2$	$\text{N}(\text{CH}_3)_2$	166-176
35	CF_2H	$\text{CH}(\text{CH}_3)_2$	$\text{N}(\text{CH}_3)_2$	181-184
36	OCH_3	CH_3	$\text{N}(\text{CH}_3)_2$	158-162
37	CHFCH_3	CH_3	$\text{N}(\text{CH}_3)_2$	121-123

2 lentelė

Herbicidiniai junginio poveikiai

Apdorojimo būdas	Augalų testas	Herbicidiniai poveikiai			
1	2	3	4	5	6
Junginys		Jung. 1		Jung. 2	
Norma g/ha		50	10	50	10
Po sudygimo	1	3C, 9G	8G	3C, 9C	3C, 9G
	2	9C	3C, 9H	9C	3C, 9G
	3	-	-	2C, 9G	3C, 8G
	4	10C	3C, 9H	9C	3C, 7H
	5	3C, 9G	3C, 9G	3C, 9G	3C, 9G
	6	9G	3C, 6G	5C, 9G	4C, 9H
	7	0	0	3C, 7G	3G
	8	5C, 9G	3C, 9G	-	-
	9	3C, 7G	2G	3C, 9G	3C, 7G
	10	10C	4C, 9H	9C	5C, 9G
	11	5G	-	2C, 9G	-
	12	9C	5C, 9G	9C	9C
	13	4C, 9G	9H	5C, 9G	5C, 9G
	14	4C, 9C	4C, 9G	9C	4C, 9G
	15	0	0	2G	0
	16	9C	4C, 8H	10C	3C, 8G
	17	4C, 9G	7G	9G	9G
	18	4C, 9G	3C, 6G	3C, 8G	3C, 5G
Junginys		Jung. 1		Jung. 2	
Norma g/ha	50	10	50	10	
Prieš sudygimą	1	9G	0	3C, 8G	3C, 8G

2 lentelė (tęsinys)

1	2	3	4	5	6
	2	2G	0	3C, 8H	7H
	3	-	-	8G	4G
	4	3C, 4H	0	4G	0
	5	3C, 7G	2G	4C, 9H	3C, 3G
	6	0	0	0	2G
	7	0	0	3C, 5G	2G
	8	5G	0	-	-
	9	2G	0	3C, 7H	5G
	10	3C, 3H	0	4C, 9G	5G
	11	0	0	3C, 3G	0
	12	3C, 5G	0	5C, 9H	4G
	13	3C, 7G	0	4C, 9H	3C, 7G
	14	2C, 2H	1C	4C, 6H	3C, 3G
	15	0	0	4G	0
	16	2H	0	4H	0
	17	4G	0	2C, 8G	3G
	18	2C, 5G	0	2G	0
Junginys		Jung. 3		Jung. 4	
Norma g/ha	50	10	50	10	
Po sudygimo	1	2C, 9G	3C, 9G	8G	4G
	2	9C	4C, 9H	3C, 9H	3C, 6G
	3	5C, 9G	4C, 9G	4G	0
	4	10C	4C, 9G	4C, 9G	2C, 7G
	5	9G	3C, 9H	3C, 7H	3G
	6	4C, 9G	4C, 9H	3C, 8H	8H
	7	3C, 8G	2C, 4G	0	0

2 lentelė (tęsinys)

1	2	3	4	5	6
	8	-	-	-	-
	9	3C, 9G	3C, 6G	2G	0
	10	9C	4C, 8H	5C, 9G	4C, 8H
	11	9C	9C	0	0
	12	5C, 9G	5C, 9G	3C, 7G	2G
	13	5C, 9G	4C, 9G	2C, 3G	2G
	14	4C, 9G	4C, 9G	3C, 8H	3C, 4G
	15	4G	0	0	0
	16	10C	4C, 9G	2C, 8H	2G
	17	3C, 9G	9G	3G	0
	18	3C, 8G	3C, 5G	3G	0
Junginys		Jung. 3		Jung. 4	
Norma g/ha	50	10	50	10	
Prieš sudygimą	1	9G	4G	2G	0
	2	3C, 8H	1H	3G	0
	3	3C, 8H	0	0	0
	4	2C, 2H	0	3G	0
	5	4C, 9H	4G	3G	0
	6	2G	0	5G	0
	7	3C, 6G	4G	0	0
	8	-	-	-	-
	9	2C, 3G	0	0	0
	10	3C, 4H	0	2G	0
	11	4G	4G	7G	0
	12	7G	4G	2G	0
	13	4C, 9H	2C, 5G	3G	0

2 lentelė (tęsinys)

1	2	3	4	5	6
	14	3H	2G	3G	0
	15	0	0	2G	0
	16	5H	0	3G	0
	17	8G	0	0	0
	18	2G	0	0	0
Junginys		Jung. 5		Jung. 6	
Norma g/ha	50	10	50	10	
Po sudygimo	1	9G	7G	4C, 9G	3C, 8H
	2	3C, 7G	3C, 5G	3C, 9H	3C, 7H
	3	3C, 9G	0	7G	6G
	4	3C, 8G	2C, 7G	3C, 8H	3C, 8H
	5	3C, 5G	4G	3C, 8H	3C, 8G
	6	4C, 9H	3C, 8H	4C, 9G	9H
	7	2G	0	3G	0
	8	-	-	-	-
	9	5G	2G	3G	0
	10	5C, 9G	3C, 8H	4C, 9G	3C, 8H
	11	-	-0	-	-
	12	3C, 7G	5G	4C, 8G	3C, 7G
	13	2C, 5G	2G	4C, 9G	4C, 9C
	14	4C, 9G	4C, 8H	5C, 9H	4C, 8G
	15	3G	0	1H	0
	16	8G	2C, 6G	2C, 8H	2C, 5G
	17	4G	2G	8G	6G
	18	3C, 4G	1C	9G	3C, 7G

2 lentelė (tęsinys)

1	2	3	4	5	6
Junginys		Jung. 5		Jung. 6	
Norma g/ha	50	10	50	10	
Prieš sudygimą	1	8G	3G	8G	2G
	2	6G	0	3C, 7H	3G
	3	6G	0	3C, 7G	5G
	4	8G	0	3C, 7G	5G
	5	3C, 7G	3G	3C, 8G	3C, 7G
	6	2G	0	3G	0
	7	2G	0	3C, 7G	2G
	8	-	-	-	-
	9	2G	0	2C, 7G	2G
	10	7G	3G	9H	3G
	11	0	0	9G	0
	12	7G	2G	4G	0
	13	3C, 7G	2G	3C, 8H	3C, 5G
	14	3C, 5G	3G	3C, 6H	2H
	15	0	0	0	0
	16	6G	0	6H	2G
	17	4G	0	2C, 3G	0
	18	5G	0	6G	3G
Junginys		Jung. 7		Jung. 8	
Norma g/ha	50	10	50	10	
Po sudygimo	1	9G	7G	4G	0
	2	3C, 8H	2C, 6H	2C, 4G	0
	3	7G	4G	0	0
	4	5C, 9G	3C, 8G	3C, 4G	2C, 2G

2 lentelė (tęsinys)

1	2	3	4	5	6
	5	3C, 9G	2C, 7G	2C, 4G	0
	6	3C, 9G	3G	1C, 3G	0
	7	0	0	0	0
	8	-	-	-	-
	9	2G	0	0	0
	10	3C, 9G	3C, 8G	3C, 6G	2C
	11	-	-	0	0
	12	3C, 8G	2C, 3G	2C, 2G	0
	13	3C, 8H	3C, 8G	6G	0
	14	4C, 9G	4C, 8G	3C, 4G	0
	15	0	0	0	0
	16	3C, 8H	0	0	0
	17	8G	7G	3G	0
	18	2C, 6G	2C, 5G	0	0
Junginys		Jung. 7		Jung. 8	
Norma g/ha	50	10	50	10	
Prieš sudygimą	1	2C, 5G	0	0	0
	2	3C, 7G	0	0	0
	3	6G	0	0	0
	4	7H	0	0	0
	5	3C, 8G	2C, 4G	0	0
	6	2G	0	0	0
	7	5G	0	0	0
	8				
	9	4G	0	2G	0
	10	8H	0	0	0

2 lentelė (tęsinys)

1	2	3	4	5	6
	11	0	0	0	0
	12	4G	0	0	0
	13	3C, 8G	2C, 2G	0	0
	14	2C, 4H	2C, 2G	0	0
	15	0	0	0	0
	16	7H	0	2H	0
	17	2G	0	0	0
	18	6G	0	0	0
Junginys		Jung. 9			
Norma g/ha	50	10			
Po sudygimo	1	9G	8C		
	2	9G	3C, 7H		
	3	9G	3G		
	4	4C, 9G	4C, 7G		
	5	3C, 9H	3C, 6G		
	6	4C, 8G	3C, 7G		
	7	6G	3G		
	8	-	-		
	9	7G	3G		
	10	9C	4C, 8G		
	11	9G	4G		
	12	5C, 9G	5C, 9G		
	13	9G	9G		
	14	5C, 9G	5C, 9G		
	15	0	0		
	16	9C	4C, 9G		

2 lentelė (tęsinys)

1	2	3	4	5	6
	17	9G	9G		
	18	3C, 9G	7G		
Junginys		Jung. 9			
Norma g/ha	50	10			
Prieš sudygimą	1	8G	8G		
	2	3C, 7H	2G		
	3	6G	0		
	4	3C, 7H	0		
	5	3C, 9G	3C, 4G		
	6	0	0		
	7	0	0		
	8				
	9	5G	2G		
	10	9G	3C, 4G		
	11	0	0		
	12	2C, 5G	2G		
	13	4C, 9G	2C, H		
	14	4C, 8H	2G		
	15	0	0		
	16	6H	3H		
	17	8G	2G		
	18	7G	2G		
Junginys		Jung. 13	Jung. 14		
Norma g/ha	50	10	50	10	
Po sudygimo	1	2C, 9G	2C, 7G	8G	3G
	2	3C, 9H	3C, 7H	3C, 8H	2C, 2H

2 lentelė (tęsinys)

1	2	3	4	5	6
	3	2C, 9G	8G	7G	5G
	4	4C, 9G	3C, 9G	3C, 9G	3C, 9H
	5	3C, 9H	3C, 5H	3C, 8H	2C, 5H
	6	0	0	7G	2G
	7	2G	0	0	0
	8	-	-	-	-
	9	2C, 8G	5G	2G	0
	10	5C, 9G	4C, 9G	9C	3C, 9G
	11	5G	4G	4C, 9G	5G
	12	3C, 8G	2C, 3G	3C, 9G	8G
	13	4C, 9G	3C, 8H	3C, 9H	3C, 8H
	14	3C, 8G	3H	4C, 9H	3C, 6H
	15	4C, 9G	3C, 7G	2C, 6G	3G
	16	2C, 8G	5G	3C, 7H	2C, 6G
	17	9G	6G	9G	7G
	18	3C, 9G	2C, 7G	2C, 5G	2G
Junginys		Jung. 13		Jung. 14	
Norma g/ha	50	10	50	10	
Prieš sudygimą	1	1C	0	3C, 7H	0
	2	2C, 3G	0	3C, 6H	2C, 2G
	3	4G	0	2C	0
	4	2C	0	3C, 3H	1C
	5	3C, 3G	0	3C, 8H	1C, 2G
	6	0	0	0	0
	7	7G	0	0	0
	8	-	-	-	-
	9	5G	0	0	0

2 lentelė (tęsinys)

1	2	3	4	5	6
	10	1H	0	3C, 5H	0
	11	0	0	0	0
	12	2C, 2G	0	2G	0
	13	3C, 8G	2C, 5G	3C, 8G	2C
	14	2C, 2H	2G	3C, 4H	1C
	15	4C, 8H	5G	3G	2H
	16	1H	0	2H	0
	17	2G	0	2C, 8G	2G
	18	2C, 3G	0	2C, 3G	0
Junginys		Jung. 15		Jung. 16	
Norma g/ha	50	10	50	10	
Po sudygimo	1	2C, 8C	4G	3C, 9G	4G
	2	3C, 7H	2C, 2H	1C, 1H	0
	3	8G	7G	7G	3G
	4	4C, 9G	3C, 9H	4C, 9G	3C, 9H
	5	2C, 8H	2C, 3H	2C, 7G	2C, 3G
	6	7G	1H	2C, 3G	0
	7	0	-	0	0
	8	-	-	-	-
	9	2C, 2G	2G	0	0
	10	4C, 9G	3C, 9G	9C	4C, 9H
	11	5G	3G	3C, 5G	7G
	12	4C, 9G	3C, 9G	3C, 6G	2C, 3G
	13	3C, 9G	3C, 7H	3C, 7G	2C, 3G
	14	4C, 9G	4C, 9H	3C, 9H	3C, 8H
	15	2C, 6G	3G	2C, 8G	6G

2 lentelė (tęsinys)

1	2	3	4	5	6
	16	3C, 7G	2H, 7G	3C, 7G	5G
	17	9G	7G	9G	5G
	18	3C, 6G	2C, 3G	0	0
Junginys		Jung. 15		Jung. 16	
Norma g/ha	50	10	50	10	
Prieš sudygimą	1	3C, 7G	0	2C, 5G	0
	2	3C, 8G	0	0	0
	3	3G	0	2G	0
	4	3C, 4H	1C, 1H	3C, 4H	0
	5	3C, 8H	0	3C, 5G	0
	6	2G	0	0	0
	7	3G	0	2G	0
	8	-	-	-	-
	9	0	0	2C, 2G	0
	10	3C, 5H	2C, 3G	2C, 3G	0
	11	5G	0	0	0
	12	3C, 5G	2G	0	0
	13	3C, 7G	2C, 5G	3C, 7G	0
	14	3C, 4H	2C, 2H	2C	0
	15	7G	3G	6G	0
	16	2H	0	2C, 2H	0
	17	7G	0	7G	0
	18	3C, 5G	0	0	0
Junginys		Jung. 17		Jung. 18	
Norma g/ha	50	10	50	10	
Po sudygimo	1	8G	5G	3C, 8G	5G

2 lentelė (tęsinys)

1	2	3	4	5	6
	2	1H	0	3C, 9H	3C, 7H
	3	3G	2G	9G	8G
	4	4C, 9G	3C, 8H	3C, 9H	3C, 9H
	5	2C, 5G	3G	3C, 7G	2C, 3G
	6	2C, 7H	3C, 7H	9G	7G
	7	0	0	0	0
	8	-	-	-	-
	9	0	0	5G	2G
	10	5C, 9G	5C, 9H	5C, 9H	3C, 8H
	11	2C, 5G	0	-	0
	12	7G	5G	3C, 9G	8G
	13	3C, 8H	2C, 4G	3C, 9G	7G
	14	5C, 9G	3C, 6H	4C, 8H	3C, 6G
	15	3C, 8G	5G	2C, 3H	2H
	16	6G	6G	2C, 5H	3G
	17	9G	8G	9G	6G
	18	2C, 5G	2G	4G	0
Junginys		Jung. 17		Jung. 18	
Norma g/ha	50	10	50	10	
Prieš sudygimą	1	3C, 8G	0	3G	0
	2	3C, 3G	0	0	3G
	3	4G	0	6G	0
	4	3C, 7H	2C, 4H	7G	0
	5	2C, 6G	2G	1C, 2G	0
	6	0	0	0	0
	7	0	0	2G	2G

2 lentelė (tęsinys)

1	2	3	4	5	6
	8	-	-	-	-
	9	0	0	5G	0
	10	3C, 8H	2G	3C, 4H	0
	11	0	0	3G	0
	12	2C, 3G	0	0	0
	13	3C, 8H	3C, 4G	2C, 7G	0
	14	3C, 6H	4G	0	0
	15	7H	3G	2C, 3H	0
	16	1C, 1H	0	2G	0
	17	2C, 7G	0	3G	0
	18	2C, 7G	0	3G	0
Junginys		Jung. 19		Jung. 20	
Norma g/ha	50	10	50	10	
Po sudygimo	1	3C, 8G	6G	3C, 9G	3C, 8G
	2	3C, 8H	4C, 8H	9H	3C, 8H
	3	9G	8G	9G	8G
	4	4C, 9H	4C, 9H	4C, 9H	5H
	5	3C, 6G	3C, 5G	2C, 6G	2C, 2G
	6	9G	2G	9G	1C
	7	0	0	2C, 4G	0
	8	-	-	-	-
	9	4G	2G	2C, 7G	6G
	10	4C, 9H	4C, 9H	4C, 9H	3C, 7H
	11	-	6G	8G	-
	12	4C, 9G	9G	4C, 9G	9G
	13	6G	2C, 6G	9G	9G

2 lentelė (tęsinys)

1	2	3	4	5	6
	14	4C, 9G	4C, 9G	5C, 9G	4C, 8G
	15	2C, 4G	2G	3C, 7G	1C, 2G
	16	6G	3G	4C, 8H	3H
	17	9G	2C, 8G	9G	8G
	18	2C, 4G	2C, 2G	2C, 3G	2C, 2G
Junginys		Jung. 19		Jung. 20	
Norma g/ha	50	10	50	10	
Prieš sudygimą	1	5G	0	7G	0
	2	3G	0	6H	3G
	3	6G	2G	7G	2G
	4	0	6G	2G	2G
	5	1C, 3G	5G	2C, 5G	0
	6	0	2G	2G	0
	7	0	2G	9H	2G
	8	-	-	-	-
	9	2G	0	2C, 6H	3G
	10	2C, 3H	2G	3C, 7H	2G
	11	0	-	10E	0
	12	2G	0	2G	0
	13	2C, 6G	0	3C, 8G	7G
	14	0	3G	2C, 2G	1G
	15	3G	3G	7G	2G
	16	2G	0	2C, 4G	0
	17	3G	0	6G	0
	18	2G	0	4G	0

2 lentelė (tęsinys)

1	2	3	4	5	6
Junginys		Jung. 21		Jung. 22	
Norma g/ha	50	10	50	10	
Po sudygimo	1	3C, 9G	3C, 7G	2C, 6G	3G
	2	4C, 9G	3C, 9H	3C, 6H	3G
	3	9G	9G	0	0
	4	4C, 9G	3C, 9G	4C, 9G	3C, 9G
	5	3C, 9G	2C, 7G	1H	0
	6	3C, 7H	2C, 2G	2C, 9G	0
	7	2C, 5G	0	0	0
	8	-	-	-	-
	9	3C, 9G	2C, 4G	1C, 1G	0
	10	4C, 9H	3C, 7H	4C, 8G	2C, 8G
	11	3C, 7G	0	3G	0
	12	5C, 9G	3C, 8G	2C, 7G	4G
	13	3C, 9G	3C, 9H	3C, 9G	2C, 5G
	14	4C, 8H	3C, 8H	3C, 8G	3C, 7H
	15	3C, 7H	2C, 3G	3C, 5G	2C, 3G
	16	4C, 8H	2C, 7G	2C, 6G	1C
	17	9G	9G	0	0
	18	2C, 3G	0	2C, 4G	0
Junginys		Jung. 21		Jung. 22	
Norma g/ha	50	10	50	10	
Prieš sudygimą	1	2C, 8G	2C, 7G	0	0
	2	2C, 5G	0	0	0
	3	7G	0	0	0
	4	2C, 4H	0	-	0

2 lentelė (tęsinys)

1	2	3	4	5	6
	5	2C, 7G	0	0	0
	6	0	0	0	0
	7	2G	0	0	0
	8	-	-	-	-
	9	2C, 7G	0	2G	0
	10	2C, 2G	0	1C	0
	11	2G	0	0	0
	12	2G	0	0	0
	13	9G	3C, 7G	0	0
	14	3C, 3G	2G	0	0
	15	5G	2G	2H	2H
	16	2C, 2H	2H	0	0
	17	2C, 8G	4G	0	0
	18	2C, 2G	0	0	0
Junginys		Jung. 23		Jung. 24	
Norma g/ha	50	10	50	10	
Po sudygimo	1	3C, 8G	7G	3C, 9G	3C, 8G
	2	3C, 8H	6H	3C, 9G	3C, 6H
	3	9G	8G	9G	9G
	4	4C, 9G	4C, 9G	4C, 9G	3C, 9G
	5	3C, 8G	2C, 4G	2C, 4G	1C, 2G
	6	9C	3C, 8G	4C, 9G	2G
	7	0	0	0	0
	8	-	-	-	-
	9	3G	2G	3G	2G
	10	5C, 9G	3C, 8G	4C, 9G	4C, 9G

2 lentelė (tęsinys)

1	2	3	4	5	6
	11	2C, 7G	6G	3G	0
	12	9G	6G	8G	4G
	13	4C, 9G	3C, 7G	3C, 9G	2C, 8G
	14	5C, 9G	4C, 7G	4C, 7G	2C, 3H
	15	5C, 8G	2C, 5G	2C, 7G	2C, 6G
	16	8G	7G	2C, 8G	2G
	17	5G	2G	2G	0
	18	2C, 5G	0	4G	0
Junginys		Jung. 23		Jung. 24	
Norma g/ha	50	10	50	10	
Prieš sudygimą	1	0	0	0	0
	2	0	0	0	0
	3	0	0	2G	0
	4	2G	0	0	0
	5	0	0	2C, 2G	0
	6	2G	0	0	0
	7	0	0	0	0
	8	-	-	-	-
	9	3G	0	0	0
	10	0	0	2G	0
	11	0	0	0	0
	12	0	0	0	0
	13	2C, 3G	0	0	0
	14	0	0	2C, 3H	0
	15	3G	0	5G	0
	16	2G	0	0	0
	17	0	0	0	0

2 lentelė (tęsinys)

1	2	3	4	5	6
	18	0	0	0	0
Junginys		Jung. 25		Jung. 26	
Norma g/ha		50	10	50	10
Po sudygimo	1	3C, 9G	2C, 8G	3C, 6G	0
	2	3C, 7H	6H	4C, 7H	0
	3	4C, 9G	8G	6G	0
	4	4C, 9G	4C, 9G	3C, 9G	-
	5	0	0	0	0
	6	2C, 7H	3G	7G	0
	7	0	0	0	0
	8	-	-	-	-
	9	2G	2G	0	0
	10	5C, 9G	4C, 9G	3C, 9G	3C, 7G
	11	0	0	0	0
	12	6G	3G	3G	0
	13	2C, 8G	2C, 7G	7G	0
	14	3C, 7H	5H	1C, 1H	1C
	15	4C, 7G	3C, 6G	2C, 6G	0
	16	7G	6G	0	0
	17	0	0	0	0
	18	2C, 4G	0	2C, 3G	0
Junginys		Jung. 25		Jung. 26	
Norma g/ha	50	10	50	10	
Prieš sudygimą	1	3G	0	0	0
	2	0	0	0	0
	3	0	0	0	0

2 lentelė (tęsinys)

1	2	3	4	5	6
	4	3C, 6H	–	2G	0
	5	2C	0	0	0
	6	0	0	0	0
	7	2G	0	0	0
	8	–	–	–	–
	9	3G	0	0	0
	10	2C, 2G	0	0	0
	11	0	0	0	0
	12	2C	0	0	0
	13	2C, 5G	0	0	0
	14	0	0	2G	0
	15	3G	0	5G	0
	16	2G	0	0	0
	17	0	0	0	0
	18	0	0	0	0

Junginys		Jung. 27		Jung. 28	
Norma g/ha	50	10	50	10	
Po sudygimo	1	3C, 7G	3C, 8G	9C	5C, 9G
	2	3C, 7H	3C, 7G	5C, 9G	–
	3	5G	4G	5C, 9G	3C, 9G
	4	4C, 9G	4C, 9G	5C, 9G	2C, 9G
	5	3C, 6G	2C, 5G	4C, 9G	–
	6	3C, 7H	3C, 7G	4C, 9G	3C, 9G
	7	0	0	9C	7G
	8	–	–	–	–
	9	2G	0	4C, 9G	3C, 8G
	10	3C, 8G	3C, 7G	10C	5C, 9G

2 lentelė (tęsinys)

1	2	3	4	5	6
	11	2C, 3G	0	3C, 8G	6G
	12	4C, 9G	8G	9C	9C
	13	2C, 8H	3C, 8G	10C	3C, 9G
	14	4C, 9G	3C, 9G	5C, 9G	4C, 9G
	15	2C, 2H	1C	5C, 9H	2C, 7G
	16	3C, 5G	1C	9C	3C, 8G
	17	4G	0	3C, 9G	2C, 9G
	18	1C	0	4C, 9G	4C, 9G
Junginys		Jung. 27		Jung. 28	
Norma g/ha	50	10	50	10	
Prieš sudygimą	1	0	0	7G	0
	2	0	0	0	0
	3	0	0	6G	3G
	4	1H	0	3C, 6G	0
	5	0	0	1C, 2G	0
	6	0	0	0	0
	7	0	0	6G	0
	8	-	-	-	-
	9	0	0	9H	3G
	10	0	0	2C, 7G	1C, 3G
	11	0	0	0	0
	12	0	0	6G	0
	13	0	0	3C, 8G	2G
	14	0	0	2C, 2G	2G
	15	3G	0	2G	2G
	16	0	0	2C, 4G	2G

2 lentelė (tęsinys)

1	2	3	4	5	6
	17	0	0	6G	0
	18	0	0	2C, 3G	0
Junginys		Jung. 29		Jung. 30	
Norma g/ha	50	10	50	10	
Po sudygimo	1	9C	4C, 9G	2C, 9G	2C, 8G
	2	9G	8G	9C	4C, 9G
	3	5C, 9G	3C, 9G	3C, 9G	3C, 7G
	4	5C, 9G	4C, 9G	10C	9C
	5	6C, 9G	5C, 9G	5C, 9G	2C, 9G
	6	4C, 9G	3C, 8G	3C, 7H	0
	7	3C, 9G	3G	2G	0
	8	-	-	-	-
	9	9C	3C, 8G	2C, 5G	2G
	10	10C	4C, 9G	10C	9C
	11	3C, 8G	-	5C, 9G	7G
	12	9C	9C	6C, 9G	3C, 9G
	13	9C	9C	5C, 9G	3C, 9G
	14	6C, 9G	4C, 9G	4C, 9G	3C, 8G
	15	9C	4C, 9H	4C, 8H	3C 7G
	16	4C, 9G	3C, 8G	3C, 9G	3C, 7G
	17	3C, 9G	2C, 9G	2C, 9G	2C, 7G
	18	4C, 8G	2C, 4G	3C, 4G	2C, 5G
Junginys		Jung. 29		Jung. 30	
Norma g/ha	50	10	50	10	
Prieš sudygimą	1	8G	0	2C, 8G	0
	2	2C, 3H	0	1H	0

2 lentelė (tęsinys)

1	2	3	4	5	6
	3	6G	2G	2C, 5G	2G
	4	2C, 4H	2G	-	0
	5	3C, 6H	1C, 4G	2C, 7G	2G
	6	1C, 2G	0	2C, 2G	0
	7	0	0	5G	0
	8	-	-	-	-
	9	3C, 8H	0	1H	0
	10	1C, 2H	0	0	0
	11	0	0	0	0
	12	4G	0	5G	3G
	13	3C, 8H	0	-	4G
	14	2C, 2H	0	3C, 3G	1H
	15	2C, 7H	2C, 5G	2C, 7G	3G
	16	2G	0	0	0
	17	6G	0	5G	0
	18	2G	0	2C, 2G	0
Junginys		Jung. 31		Jung. 32	
Norma g/ha		50	10	50	10
Po sudygimo	1	3C, 9G	2C, 5G	4C, 9G	3C, 7G
	2	5C, 9G	3C, 8H	9C	5C, 9G
	3	2C, 9G	8G	9G	3C, 9G
	4	9C	5C, 9G	3C, 9G	3C, 7H
	5	4C, 9G	2C, 9G	5C, 9G	3C, 9G
	6	3C, 9G	7G	4C, 9G	9G
	7	3G	0	2C, 5G	4G
	8	-	-	-	-
	9	2C, 7G	2G	4C, 9G	4C, 9G

2 lentelė (tęsinys)

1	2	3	4	5	6
	10	9C	4C, 9G	5C, 9G	4C, 9G
	11	2C, 7G	-	7G	3C, 8G
	12	5C, 9G	3C, 9G	9C	4C, 9G
	13	2C, 9G	3C, 9G	4C, 9G	9G
	14	3C, 9G	4C, 9G	4C, 8H	4C, 9G
	15	2C, 4G	1C	5C, 9G	2C, 7G
	16	3C, 8G	3C, 8H	9C	4C, 9G
	17	2C, 9G	8G	9G	9G
	18	3C, 6G	2G	2C, 6G	2C, 4G
Junginys		Jung. 31		Jung. 32	
Norma g/ha	50	10	50	10	
Prieš sudygimą	1	2C, 6G	0	9G	5G
	2	5G	1H	3C, 9H	3H
	3	7G	5G	8G	4G
	4	-	7G	0	0
	5	2C, 6G	3G	8H	2C, 4G
	6	1C	0	0	0
	7	0	0	4G	0
	8	-	-	-	-
	9	0	0	9G	3G
	10	2C, 2H	0	2C, 6G	2G
	11	10E	0	0	-
	12	3C, 7G	0	9H	2C
	13	3C, 4G	2C, 3G	9G	2C, 3G
	14	2C, 2H	0	2C, 3G	2G
	15	3G	0	8G	1C
	16	0	0	2C, 6H	3H

2 lentelė (tęsinys)

1	2	3	4	5	6
	17	2C, 6G	0	8G	0
	18	2C, 2G	0	2C, 4G	0
Junginys		Jung. 33		Jung. 34	
Norma g/ha	50	10	50	10	
Po sudygimo	1	9C	4C, 9G	7G	0
	2	10C	5C, 9G	3C, 8H	0
	3	5C, 9G	8G	8G	8G
	4	9C	2C, 9H	3C, 9G	3C, 9G
	5	10C	3C, 9G	3C, 9G	2C, 8G
	6	6C, 9G	3C, 8G	3C, 8H	0
	7	2C, 6G	4G	0	0
	8	-	-	-	-
	9	5C, 9G	8G	3G	2G
	10	5C, 9G	5C, 9G	4C, 8G	3C, 5G
	11	10C	9C	3G	0
	12	9C	4C, 9G	8G	2G
	13	9C	3C, 9G	2G, 8G	6G
	14	9C	4C, 8H	4C, 9G	3C, 8G
	15	5C, 9H	2C, 3H	3C, 5H	1C, 3H
	16	9C	5C, 9H	2G	-
	17	9G	2C, 9G	8G	2G
	18	8G	3G	2C, 7G	1C, 2G
Junginys		Jung. 33		Jung. 34	
Norma g/ha	50	10	50	10	
Prieš sudygimą	1	8G	2G	0	0
	2	9H	3H	2G	0

2 lentelė (tęsinys)

1	2	3	4	5	6
	3	6G	2G	0	0
	4	0	0	2G	0
	5	3C, 9H	1C	2C, 4G	0
	6	0	0	0	0
	7	2C, 7G	2G	0	0
	8	-	-	-	-
	9	9G	2G	2G	0
	10	2C, 6H	3G	0	0
	11	5G	0	0	0
	12	8G	0	0	0
	13	9G	2C, 2G	2C, 5G	0
	14	1C	0	1C	0
	15	1C, 2G	0	0	0
	16	5H	4H	0	0
	17	6G	0	0	0
	18	2C, 4G	0	0	0
Junginys		Jung. 35		Jung. 36	
Norma g/ha	50	10	50	10	
Po sudygimo	1	4G	0	7C, 9G	3C, 7G
	2	3C, 9H	5H	5C, 9G	3C, 9G
	3	9G	6G	8C, 9G	2C, 7G
	4	10C	5C, 9G	10C	5C, 9G
	5	3C, 8G	2C, 4G	4C, 9G	4C, 9G
	6	2C, 4G	-	3C, 9G	4C, 9G
	7	0	0	4C, 8G	1C, 3H
	8	-	-	-	-

2 lentelė (tęsinys)

1	2	3	4	5	6
	9	2G	0	5C, 9G	3C, 8G
	10	10C	5C, 9G	4C, 9G	3C, 9H
	11	3C, 9G	8G	4C, 9G	3C, 7G
	12	8G	4G	9C	4C, 9G
	13	4C, 9G	3C, 9G	9C	4C, 9G
	14	4C, 9G	3C, 4G	5C, 9G	3C, 7H
	15	9C	4C, 7H	3C, 8G	5G
	16	8G	7G	10C	3C, 8H
	17	3G	0	6C, 8G	2C, 7G
	18	2C, 5G	0	8C, 9G	2C, 7G
Junginys		Jung. 35		Jung. 36	
Norma g/ha	50	10	50	10	
Prieš sudygimą	1	0	0	4G	2G
	2	2C, 4H	0	2C, 3H	0
	3	3C, 8G	0	2C, 8G	2G
	4	-	0	5H	4G
	5	0	0	5C, 9G	3C, 6G
	6	0	0	3C, 6G	0
	7	0	0	3C, 7G	1C, 2G
	8	-	-	-	-
	9	2G	0	3G	3G
	10	1C	3G	0	0
	11	0	0	10E	0
	12	0	0	3C, 8G	2G
	13	2C, 5G	0	3C, 9G	2C, 2G
	14	0	0	3C, 7H	2H
	15	7G	2H	2G	0

2 lentelė (tęsinys)

1	2	3	4	5	6
	16	2G	0	1H	1H
	17	0	0	2C, 9G	2G
	18	0	0	2C, 6G	0
Junginys	Jung. 37				
Norma g/ha		50	10		
Po sudygimo	1	9C	2C, 5G		
	2	10C	-		
	3	7C, 9G	3C, 5G		
	4	9C	2C, 9G		
	5	10C	9C		
	6	4C, 9G	2C, 6G		
	7	9C	9C		
	8	9C	9C		
	9	9C	4C, 9G		
	10	10C	9C		
	11	10C	9C		
	12	4C, 9G	1C, 5G		
	13	4C, 8G	2C, 5G		
	14	9C	3C, 8G		
	15	9C	9C		
	16	4C, 9G	2C, 8G		
	17	9C	5C, 9G		
	18	10C	10C		
	19	9C	9C		
	20	9C	9C		
	21	6C, 9G	3C, 8G		
	22	4C, 9G	3C, 9G		

2 lentelė (tęsinys)

1	2	3	4	5	6
	23	5C, 9G	2C, 5G		
Junginys		Jung. 37			
Norma g/ha		50	10		
Prieš sudygimą	1	8H	2G		
	2	5C, 9G	-		
	3	2C, 3H	3G		
	4	5C, 9G	0		
	5	2C, 3H	0		
	6	1C	1C		
	7	2C, 2G	0		
	8	2H	0		
	9	4C, 9G	6G		
	10	-	0		
	11	2C, 8G	3G		
	12	1G	0		
	13	1C	0		
	14	2C, 3G	0		
	15	3C, 7H	0		
	16	0	0		
	17	4G	0		
	18	2C, 3G	0		
	19	1C, 1H	0		
	20	3C, 8G	3G		
	21	1H	0		
	22	1C	0		
	23	2C, 3G	0		

2 lentelė (tęsinys)

1	2	3	4	5	6
Junginys		Jung. 38		Jung. 39	
Norma g/ha	50	10	50		
Po sudygimo	1	-	0	2C, 9G	
	2	3C, 9H	0	9C	
	3	-	0	5C, 9G	
	4	10C	2C, 4G	10C	
	5	5C, 9G	4G	9G	
	6	10C	2C, 5G	4C, 9G	
	7	9G	0	3C, 8G	
	8	-	-	-	
	9	-	0	3C, 9G	
	10	9C	2C, 3G	9C	
	11	3C, 9G	0	9C	-
	12	5C, 9G	0	5C, 9G	
	13	9C	-	-	
	14	3U, 9G	3G	5C, 9G	
	15	5C, 9G	3C, 6G	4C, 9G	
	16	9C	2C, 5G	4G	
	17	-	6G	10C	
	18	2C, 8G	0	3C, 9G	
	19	0	0	3C, 8G	
Junginys		Jung. 38		Jung. 39	
Norma g/ha	50	10	50		
Prieš sudygimą	1	-	0	9G	
	2	5C, 9H	0	3C, 8H	
	3	-	0	3C, 8H	

2 lentelė (tęsinys)

1	2	3	4	5	6
	4	9H	6G	2C, 2H	
	5	2C, 9G	2G	4C, 9H	
	6	9G	2G	2G	
	7	7G	4G	3C, 6G	
	8	-	2G	2C, 3G	
	9	9G	5G	3C, 4H	
	10	8G	0	4G	
	11	9H	0	7G	
	12	9G	-	-	
	13	5C, 9H	10E	4C, 9H	
	14	9H	0	3H	
	15	9C	2H	0	
	16	-	0	5H	
	17	3C, 9H	0	8G	
	18	3C, 6G	0	2G	

3 lentelė

Būdo efektyvumas

Apdorojimo metodas	Testas- objektas	Herbicidinis poveikis			
1	2	3	4	5	6
Junginys 1					
Po sudygimo	Norma g/ha	250	62	16	4
	1	100	80	60	30
	2	100	90	800	30
	3	100	100	30	0
	4	100	90	70	40
	5	100	90	70	0
	6	100	100	90	70
	7	80	70	20	10
	8	90	20	0	0
	9	100	100	100	60
	10	70	40	0	0
	11	40	10	0	0
	12	100	100	90	70
	13	-	100	80	40
	14	100	80	30	-
	15	100	90	80	50
	16	100	100	90	40
	17	100	100	100	80
	18	100	100	80	50
	19	100	100	90	80
	20	90	90	80	80

3 lentelė (tęsinys)

1	2	3	4	5	6
	21	20	0	0	0
	22	90	80	70	50
	23	100	100	80	80
	24	90	70	70	40
	25	100	80	70	20
	26	100	60	60	30

Junginys 1

Prieš sudygimą	Norma g/ha	250	62	16
1		90	80	40
2		100	100	60
3		80	-	40
4		90	80	50
5		90	80	30
6		100	90	70
7		30	20	0
8		50	50	30
9		90	80	40
10		90	70	40
11		100	80	60
12		100	50	30
13		100	100	90
14		100	60	20
15		100	80	40
16		100	70	20
17		100	90	50

3 lentelė (tęsinys)

1	2	3	4	5	6
	18	100	80	30	
	19	100	60	50	
	20	90	50	30	
	21	70	30	0	
	22	80	60	30	
	23	90	80	70	
	24	90	70	40	
	25	90	60	20	
	26	60	60	20	

Junginys 2

Po sudygimo	Norma g/ha	250	62	16	4
	1	90	90	80	30
	2	100	90	60	40
	3	95	95	60	50
	4	80	30	0	0
	5	80	30	0	0
	6	100	100	80	60
	7	90	90	80	50
	8	70	30	20	0
	9	95	95	90	40
	10	100	40	20	0
	11	90	60	40	20
	12	100	90	70	50
	13	100	90	60	40
	14	50	30	0	0

3 lentelė (tęsinys)

1	2	3	4	5	6
	15	100	100	100	0
	16	100	100	100	0
	17	90	90	30	0
	18	100	100	100	90
	19	100	90	90	0
	20	90	90	90	70
	21	70	0	0	0
	22	80	30	0	0
	23	90	90	70	50
	24	90	90	80	40
	25	80	80	20	0
	26	95	60	40	0

Junginys 2

Prieš sudygimą	Norma g/ha	250	62	16	4
	1	70	60	20	0
	2	100	70	20	0
	3	80	50	30	0
	4	30	20	0	0
	5	90	30	0	0
	6	100	70	70	20
	7	80	20	0	0
	8	50	30	30	0
	9	100	70	20	0
	10	90	50	20	0
	11	90	90	70	20

3 lentelė (tęsinys)

1	2	3	4	5	6
	12	90	50	20	0
	13	90	80	20	0
	14	80	70	70	0
	15	100	60	20	0
	16	30	20	0	0
	17	100	50	0	0
	18	70	30	20	0
	19	30	20	0	0
	20	100	20	0	0
	21	70	20	0	0
	22	50	40	20	0
	23	80	20	-	-
	24	80	50	20	0
	25	90	80	80	20
	26	60	20	0	0

Junginys 3

Po dygimo	Norma g/ha	250	62	16	4
	1	90	90	60	40
	2	100	100	70	30
	3	100	90	90	60
	4	80	70	20	0
	5	70	40	20	0
	6	100	100	60	50
	7	90	90	80	70
	8	60	40	20	0

3 lentelė (tęsinys)

1	2	3	4	5	6
	9	95	95	70	50
	10	90	70	0	0
	11	50	40	0	0
	12	100	90	90	80
	13	100	90	40	30
	14	90	0	0	0
	15	100	100	90	80
	16	100	100	100	100
	17	100	100	80	50
	18	100	100	100	70
	19	100	100	90	70
	20	90	90	80	50
	21	40	0	0	0
	22	70	50	20	0
	23	100	100	100	90
	24	90	90	60	30
	25	100	50	0	0
	26	95	80	40	0

Junginys 3

Prieš sudygimą	Norma g/ha	250	62	16	4
1		80	70	40	0
2		70	20	0	0
3		70	70	40	30
4		70	70	30	30
5		60	40	30	0

3 lentelė (tęsinys)

1	2	3	4	5	6
	6	100	100	30	0
	7	0	0	0	0
	8	90	80	70	0
	9	100	40	20	0
	10	70	30	0	0
	11	70	30	0	0
	12	70	40	30	0
	13	90	80	40	0
	14	80	70	50	0
	15	70	70	0	0
	16	40	–	20	0
	17	100	70	20	0
	18	90	60	20	0
	19	40	20	0	0
	20	30	0	0	0
	21	40	20	0	0
	22	100	100	30	0
	23	80	80	0	0
	24	70	40	20	0
	25	90	80	80	80
	26	80	50	30	0

Junginys 4

Po sudygimo	Norma g/ha	62	16	4	1
	1	60	30	0	0
	2	50	30	0	0

3 lentelė (tęsinys)

1	2	3	4	5	6
	3	60	30	0	0
	4	30	0	0	0
	5	60	30	0	0
	6	30	0	0	0
	7	30	0	0	0
	8	0	0	0	0
	9	60	30	0	0
	10	0	0	0	0
	11	0	0	0	0
	12	70	50	30	0
	13	60	30	0	0
	14	70	60	50	40
	15	90	50	30	0
	16	50	30	0	0
	17	90	70	50	30
	18	30	0	0	0
	19	0	0	0	0
	20	90	60	30	0
	21	0	0	0	0
	22	40	30	20	0
	23	60	30	0	0
	24	40	0	0	0
	25	0	0	0	0
	26	30	0	0	0

3 lentelė (tęsinys)

1	2	3	4	5	6
Junginys 4					
Prieš sudygimą	Norma g/ha	250	62	16	
	1	30	0	0	
	2	90	60	30	
	3	80	50	0	
	4	60	30	0	
	5	80	30	0	
	6	60	20	0	
	7	0	0	0	
	8	80	50	30	
	9	70	30	0	
	10	60	30	0	
	11	80	30	0	
	12	70	30	0	
	13	60	30	0	
	14	90	60	30	
	15	60	30	0	
	16	50	30	0	
	17	70	50	30	
	18	40	0	0	
	19	30	0	0	
	20	20	0	0	
	21	30	0	0	
	22	70	50	30	
	23	90	50	0	

3 lentelė (tęsinys)

1	2	3	4	5	6
	24	40	0	0	
	25	0	0	0	
	26	40	0	0	

Junginys 5

Po sudygimo	Norma g/ha	250	62	16	4
	1	70	60	50	30
	2	80	50	30	0
	3	90	80	70	30
	4	50	30	0	0
	5	50	40	30	0
	6	0	0	0	0
	7	50	30	0	0
	8	40	30	20	0
	9	70	50	30	0
	10	50	30	0	0
	11	40	20	0	0
	12	50	40	30	20
	13	70	50	40	30
	14	90	70	50	0
	15	80	50	30	0
	16	90	30	0	0
	17	100	100	100	100
	18	60	40	30	0
	19	30	0	0	0
	20	90	70	60	50

3 lentelė (tęsinys)

1	2	3	4	5	6
	21	30	0	0	0
	22	50	30	0	0
	23	90	70	50	40
	24	40	30	0	0
	25	60	0	0	0
	26	70	60	30	0

Junginys 5

Prieš sudygimą	Norma g/ha	250	62	16	4
1		70	50	0	0
2		90	70	50	0
3		90	60	30	0
4		70	50	30	0
5		70	50	30	0
6		80	60	0	0
7		0	0	0	0
8		100	80	30	0
9		70	50	0	0
10		90	80	50	30
11		90	70	50	0
12		70	50	30	0
13		80	60	30	0
14		90	80	70	60
15		90	60	50	30
16		90	70	0	0
17		90	70	30	0

3 lentelė (tęsinys)

1	2	3	4	5	6
	18	40	20	0	0
	19	70	50	30	0
	20	60	30	0	0
	21	30	0	0	0
	22	70	60	50	30
	23	70	30	0	0
	24	60	30	0	0
	25	0	0	0	0
	26	40	30	0	0

Junginys 6

Po sudygimo	Norma g/ha	250	62	16	4
	1	70	60	50	40
	2	50	40	30	20
	3	100	100	90	70
	4	70	60	50	30
	5	75	70	60	50
	6	70	60	50	40
	7	70	60	40	30
	8	60	50	40	30
	9	80	70	60	40
	10	30	30	20	20
	11	50	40	30	20
	12	90	85	80	70
	13	90	80	70	60
	14	90	80	70	60

3 lentelė (tęsinys)

1	2	3	4	5	6
	15	85	80	75	70
	16	70	60	50	30
	17	100	100	100	70
	18	80	70	60	50
	19	80	70	60	50
	20	90	85	80	70
	21	20	0	0	0
	22	70	60	50	30
	23	95	90	80	70
	24	60	50	30	0
	25	100	100	90	70
	26	80	75	70	60

Junginys 6

Prieš sudygimą	Norma g/ha	250	62	16	4
1		90	80	70	30
2		100	90	50	30
3		100	100	90	70
4		100	100	90	70
5		90	70	50	30
6		100	80	70	20
7		60	0	0	0
8		80	50	30	0
9		100	100	80	50
10		80	50	30	0
11		80	50	30	0

3 lentelė (tęsinys)

1	2	3	4	5	6
	12	90	80	70	60
	13	90	80	70	50
	14	100	100	90	80
	15	90	80	70	60
	16	90	60	30	0
	17	100	100	90	70
	18	100	100	80	30
	19	90	70	60	50
	20	80	40	0	0
	21	90	70	60	50
	22	90	80	-	50
	23	90	70	50	30
	24	90	60	30	0
	25	95	90	85	80
	26	80	50	30	0

Junginys 7

Po sudygimo	Norma g/ha	250	62	16	4
	1	90	70	60	50
	2	80	70	60	30
	3	90	80	70	30
	4	90	80	50	30
	5	100	90	80	70
	6	75	70	60	50
	7	80	70	60	50
	8	50	30	0	0

3 lentelė (tęsinys)

1	2	3	4	5	6
	9	90	70	60	50
	10	60	30	0	0
	11	60	30	0	0
	12	100	100	90	80
	13	90	80	70	50
	14	90	80	70	60
	15	100	100	100	90
	16	90	80	70	60
	17	100	100	90	70
	18	80	70	60	50
	19	95	90	80	70
	20	100	90	80	70
	21	20	0	0	0
	2	70	60	50	40
	23	95	90	80	70
	24	100	70	50	30
	25	90	80	70	60
	26	90	70	50	0

Junginys 7

Prieš sudygimą	Norma g/ha	250	62	16	4
1		70	60	30	0
2		90	80	50	30
3		90	80	70	30
4		100	100	90	70
5		70	60	50	0

3 lentelė (tęsinys)

1	2	3	4	5	6
	6	90	60	30	0
	7	30	20	0	0
	8	80	50	30	0
	9	100	80	50	0
	10	60	30	0	0
	11	70	30	0	0
	12	90	70	50	30
	13	80	70	30	0
	14	100	100	50	30
	15	90	70	50	30
	16	70	50	30	0
	17	100	100	70	30
	18	80	60	30	0
	19	70	60	0	0
	20	70	30	0	0
	21	50	40	30	0
	22	90	70	40	30
	23	80	70	50	0
	24	80	30	0	0
	25	100	70	60	50
	26	70	50	30	0

Junginys 9

Po sudygimo	Norma g/ha	250	62	16	4
	1	80	60	60	60
	2	80	75	70	50

3 lentelė (tęsinys)

1	2	3	4	5	6
	3	90	80	70	40
	4	80	70	50	30
	5	90	80	60	30
	6	90	80	70	50
	7	70	60	50	40
	8	40	30	0	0
	9	90	80	70	60
	10	60	50	30	0
	11	80	70	50	40
	12	100	100	90	70
	13	90	80	70	60
	14	40	30	0	0
	15	100	100	90	80
	16	100	90	60	30
	17	100	100	100	90
	18	70	70	70	70
	19	100	80	70	60
	20	100	100	90	60
	21	0	0	0	0
	22	80	70	60	50
	23	100	100	90	70
	24	60	50	50	50
	25	-	-	-	-
	26	70	60	50	40

3 lentelė (tęsinys)

1	2	3	4	5	6
Junginys 13					
Po sudygimo	Norma g/ha	250	16	4	
	1	80	70	60	
	2	90	70	40	
	3	70	70	50	
	4	80	30	0	
	5	100	80	40	
	6	80	50	30	
	7	90	50	20	
	8	30	0	0	
	9	60	60	40	
	10	50	20	0	
	11	50	30	20	
	12	90	90	70	
	13	95	90	80	50
	14	90	70	50	0
	15	90	80	70	50
	16	100	50	0	0
	17	100	100	90	70
	18	100	80	50	30
	19	80	70	40	0
	20	70	60	40	0
	21	50	30	0	0
	22	80	70	50	0
	23	100	100	95	90

3 lentelė (tęsinys)

1	2	3	4	5	6
	24	100	70	50	30
	25	-	-	-	-
	26	70	60	50	30

Junginys 15

Po sudygimo	Norma g/ha	250	62	16	4
	1	70	60	30	30
	2	80	30	20	0
	3	100	100	80	30
	4	70	30	0	0
	5	90	90	60	20
	6	60	60	30	0
	7	80	50	30	0
	8	60	40	30	0
	9	90	60	50	30
	10	40	30	30	0
	11	40	30	30	0
	12	90	80	70	0
	13	80	30	30	20
	14	30	0	0	0
	15	100	100	90	70
	16	100	70	30	0
	17	100	100	90	60
	18	80	70	60	50
	19	90	80	60	60
	20	100	100	100	80

3 lentelė (tęsinys)

1	2	3	4	5	6
	21	100	50	30	0
	22	50	30	0	0
	23	80	70	60	50
	24	80	80	50	30
	25	70	50	30	0
	26	100	80	40	30

Junginys 28

Prieš sudygimą	Norma g/ha	62	16	4
1		70	70	70
2		100	100	80
3		100	100	70
4		30	0	0
5		100	100	90
6		100	100	100
7		70	60	30
8		70	50	40
9		70	50	40
10		90	80	70
11		80	70	60
12		100	100	70
13		100	80	60
14				
15		100	100	100
16		100	60	50
17		100	90	50

3 lentelė (tęsinys)

1	2	3	4	5	6
	18	80	70	60	
	19	80	70	60	
	20	90	70	70	
	21	100	100	100	
	22	50	30	0	
	23	80	60	50	
	24	70	70	70	
	25	90	60	0	
	26	70	60	30	

Junginys 29

Po sudygimo	Norma g/ha	62	16	4
	1	80	70	70
	2	100	100	40
	3	60	30	0
	4	30	0	0
	5	100	100	70
	6	100	100	90
	7	80	70	60
	8	80	60	50
	9	70	40	0
	10	100	80	50
	11	70	60	30
	12	100	60	50
	13	80	70	40
	14			

3 lentelė (tęsinys)

1	2	3	4	5	6
	15	100	100	80	
	16	100	100	50	
	17	100	100	60	
	18	90	70	60	
	19	90	90	70	
	20	100	100	90	
	21	100	100	70	
	22	50	50	30	
	23	80	60	50	
	24	70	70	60	
	25	90	60	50	
	26	60	30	0	

Junginys 30

Po sudygimo	Norma g/h	62	16	4
	1	90	70	40
	2	–	80	60
	3	90	60	20
	4	0	0	0
	5	100	100	70
	6	100	100	40
	7	40	0	0
	8	0	0	0
	9	60	0	0
	10	40	0	0
	11	0	0	0

3 lentelė (tęsinys)

1	2	3	4	5	6
	12	100	100	80	
	13	80	50	30	
	14	80	60	-	
	15	100	100	70	
	16	100	60	20	
	17	100	60	60	
	18	95	85	60	
	19	100	90	30	
	20	100	100	80	
	21	40	30	0	
	22	60	20	0	
	23	80	60	50	
	24	80	50	20	
	25	40	-	0	
	26	40	0	0	

Junginys 31

Po sudygimo	Norma g/ha	62	16	4
	1	70	60	0
	2	90	90	60
	3	80	40	0
	4	50	30	0
	5	100	90	40
	6	90	80	60
	7	80	40	30
	8	60	40	40

3 lentelė (tęsinys)

1	2	3	4	5	6
	9	70	50	30	
	10	50	0	0	
	11	40	30	0	
	12	100	85	60	
	13	80	40	0	
	14	70	70	50	
	15	90	90	60	
	16	60	55	50	
	17	90	80	60	
	18	70	60	40	
	19	80	80	40	
	20	100	100	80	
	21	0	0	0	
	22	60	50	30	
	23	80	60	40	
	24	60	40	0	
	25	80	60	30	
	26	40	30	0	

Junginys 33

Po sudygimo	Norma g/ha	62	16	4
	1	90	90	40
	2	100	100	60
	3	80	40	20
	4	30	20	0
	5	100	100	40

3 lentelė (tęsinys)

1	2	3	4	5	6
	6	100	100	60	
	7	90	80	40	
	8	90	60	40	
	9	90	70	30	
	10	90	70	40	
	11	90	70	30	
	12	100	100	60	
	13	100	90	40	
	14	-	-	-	
	15	100	90	70	
	16	100	90	50	
	17	100	90	60	
	18	100	90	80	
	19	100	90	70	
	20	100	90	80	
	21	40	30	20	
	22	80	40	30	
	23	90	90	60	
	24	90	90	40	
	25	100	100	50	
	26	40	20	0	

3 lentelė (tęsinys)

1	2	3	4	5	6	7
Junginys 36						
Po sudygimo	Norma g/ha	125	62	31	16	8
	1	-	-	-	-	-
	2	90	80	20	20	0
	3	100	95	95	90	80
	4	100	100	100	90	85
	5	-	-	-	-	-
	6	100	100	100	80	70
	7	100	100	80	70	70
	8	70	60	60	50	40
	9	100	90	90	80	60
	10	90	80	70	70	60
	11	-	-	-	-	-
	12	-	-	-	-	-
	13	-	-	-	-	-
	14	100	95	90	90	85
	15	100	100	90	70	30
	16	-	-	-	-	-
	17	100	100	100	80	60
	18	-	-	-	-	-
	19	-	-	-	-	-
	20	100	100	100	100	40
	21	90	90	80	60	50
	22	-	-	-	-	-

3 lentelė (tęsinys)

1	2	3	4	5	6	7
	23	90	70	70	70	40
	24	95	95	90	85	70
	25	90	80	80	80	50
	26	85	80	80	60	40

Junginys 37

Po sudygimo	Norma g/ha	62	31	16	8	4
1		-	-	-	-	-
2		95	80	75	70	60
3		100	90	60	50	45
4		100	100	70	60	50
5		-	-	-	-	-
6		100	100	100	100	100
7		90	90	90	80	60
8		90	80	70	60	30
9		100	90	40	0	0
10		100	95	80	70	50
11		-	-	-	-	-
12		-	-	-	-	-
13		-	-	-	-	-
14		100	100	90	85	60
15		100	100	100	90	90
16		-	-	-	-	-
17		100	100	90	85	50
18		-	-	-	-	-

3 lentelė (tęsinys)

1	2	3	4	5	6	7
	19	-	-	-	-	-
	20	100	100	100	100	100
	21	95	95	95	90	80
	22	-	-	-	-	-
	23	95	90	80	60	50
	24	90	70	50	20	20
	25	100	60	0	0	0
	26	55	30	0	0	0

Lentelė 4

Būdo efektyvumas

Apdorojimo metodas	Testas- objektas	Herbicidinis poveikis				
1	2	3	4	5	6	7
Junginys 6						
Po sudygimo	Norma g/ha	125	64	32	16	
	4	100	80	80	50	
	5	90	60	60	30	
	6	0	0	0	0	
	22	-	50	-	50	
	13	100	80	80	80	
	14	100	80	80	30	
	15	20	0	0	0	
	23	70	70	70	20	
	16	80	80	70	50	
	17	100	100	80	70	
	19	100	70	70	70	
Junginys 6						
Prieš sudygimą	Norma g/ha	125	64	32		
	4	100	80	80		
	5	90	90	80		
	6	80	80	70		
	22	-	-	30		
	13	90	80	80		
	14	100	100	100		

4 lentelė (tęsinys)

1	2	3	4	5	6	7
	15	90	90	80		
	16	70	60	40		
	17	90	90	80		
	19	80	80	60		

Junginys 7

Po sudygimo	Norma g/ha	125	64	32	16
	4	90	90	50	50
	5	80	80	80	50
	6	80	50	20	0
	13	100	100	100	80
	14	100	100	50	50
	15	0	0	0	0
	23	100	100	50	30
	16	80	80	70	50
	17	100	90	80	80
	19	80	80	50	50

Junginys 7

Prieš sudygimą	Norma g/ha	125	64	32
	4	80	80	40
	5	90	90	90
	6	80	70	70
	22	0	0	0
	13	90	90	50
	14	100	80	50

4 lentelė (tęsinys)

1	2	3	4	5	6	7
	15	30	30	10		
	16	0	0	0		
	17	85	70	70		
	19	80	50	30		

Junginys 8

Po sudygimo	Norma g/ha	125
	4	50
	5	60
	6	30
	10	0
	13	85
	14	80
	15	30
	23	60
	16	70
	17	70

Junginys 8

Prieš sudygimą	Norma g/ha	125	64	32
	4	50		
	5	0		
	6	30		
	13	0		
	14	50		
	15	0		

4 lentelė (tęsinys)

1	2	3	4	5	6	7
	16	0				
	17	30				
	18	40				

		Junginys 9				
Po sudygimo	Norma g/ha	125	64	32	16	8
	4	100	100	100	100	100
	5	100	90	90	90	70
	6	80	30	30	0	0
	22	90	90	90	70	70
	12	100	100	100	70	50
	14	100	100	100	80	80
	15	15	0	0	0	0
	23	100	100	80	50	30
	16	100	60	50	50	50
	17	100	90	80	70	60
	19	100	90	80	80	80

		Junginys 9		
Prieš sudygimą	Norma g/ha	125	64	32
	4	100	100	90
	5	100	100	90
		100	100	100
	22	100	100	100
	23	100	100	100
	14	100	100	100

4 lentelė (tęsinys)

1	2	3	4	5	6	7	
	15	100	80	80			
	16	90	90	70			
	17	100	100	100			
	19	90	80	70			
1	2	3	4	5	6	7	8

Junginys 14

Po sudygimo	Norma g/ha	125	64	32	16	8	4
	4	90	80	20	0	0	-
	5	0	0	0	0	0	-
	6	30	0	0	0	0	-
	10	50	40	30	20	-	
	16	30	30	20	0	0	-
	14	70	30	20	0	0	-
	13	-	-	-	-	-	-
	15	40	40	10	0	0	-
	23	40	30	20	20	0	-
	21	0	0	0	0	0	-
	18	20	20	0	0	0	-

Junginys 14

Prieš sudygimą	Norma g/ha	125	64	32	16	8	4
	4	60	60	50	30	20	0
	5	70	40	30	20	0	0
	6	0	0	0	0	0	0
	10	0	0	0	0	0	0

4 lentelė (tęsinys)

1	2	3	4	5	6	7	8
	16	70	50	30	20	-	-
	14	90	50	30	20	0	0
	13	50	40	20	0	0	0
	15	20	15	0	0	0	0
	23	40	40	20	0	0	0
	21	40	20	20	0	0	0
	19	40	30	20	20	0	0

Junginys 15

Po sudygimo	Norma g/ha	125	64	32	16	8	4
	4	50	50	20	0	0	-
	5	-	20	0	0	0	-
	6	-	20	0	0	0	-
	10	-	0	0	0	0-	
	16	60	40	0	0	0	-
	14	-	50	30	0	0	-
	13	-	-	-	-	-	
	15	-	30	0	0	0	-
	23	-	30	20	0	0	-
	21	-	20	0	0	0-	
	19	0	0	0	0	0-	

Junginys 15

Prieš sudygimą	Norma g/ha	125	64	32	16	8	4
	4	-	40	40	30	30	20
	5	-	20	0	0	0	0

4 lentelė (tęsinys)

1	2	3	4	5	6	7	8
	6	-	30	0	0	0	0
	10	-	50	30	0	0	0
	16	-	40	40	30	30	20
	14	-	70	50	30	20	0
	18	-	20	20	0	0	0
	15	-	20	0	0	0	0
	23	-	0	0	0	0	0
	21	-	40	20	20	0	0
	19	40	30	20	0	0	
1	2	3	4	5	6	7	

Junginys 18

Po sudygimo	Norma g/ha	250	125	64	31	16
	4	40	30	0	0	0
	5	0	0	0	0	0
	6	0	0	0	0	0
	10	100	80	0	0	0
	16	0	0	0	0	0
	14	100	100	100	100	100
	13	30	0	0	0	0
	15	0	0	0	0	0
	23	30	20	0	0	0
	21	0	0	0	0	0
	19	0	0	0	0	0

4 lentelė (tęsinys)

1	2	3	4	5	6	7
Junginys 18						
Prieš sudygimą	Norma g/ha	250	125	64	32	16
	4	90	70	60	30	20
	5	80	70	40	40	30
	6	40	20	0	0	0
	10	100	90	80	75	
	16	100	80	70	60	50
	14	100	80	40	20	0
	13	90	80	70	60	30
	15	80	40	20	15	10
	23	60	50	20	20	0
	21	70	50	40	30	20
	19	80	70	60	50	40
Junginys 19						
Po sudygimo	Norma g/ha	250	125	64	32	16
	4	0	0	0	0	0
	5	0	0	0	0	0
	6	40	30	0	0	0
	10	50	40	0	0	0
	16	0	0	0	0	0
	14	100	100	70	0	0
	13	50	40	30	0	0
	15	0	0	0	0	0
	23	0	0	0	0	0

4 lentelė (tęsinys)

1	2	3	4	5	6	7
	21	40	30	0	0	0
	19	0	0	0	0	0

Junginys 19

Prieš sudygimą	Norma g/ha	250	125	64	32	16
	4	90	80	50	40	40
	5	80	70	50	50	40
	6	40	30	20	0	0
	10	100	90	80	80	70
	16	80	80	80	70	70
	14	100	90	80	50	30
	13	100	90	90	80	70
	15	25	10	0	0	0
	23	90	80	50	40	40
	21	60	40	20	20	0
	19	60	50	50	30	20

Junginys 20

Po sudygimo	Norma g/ha	125	64	32	16	8
	4	0	0	0	0	0
	5	0	0	0	0	0
	6	0	0	0	0	0
	10	0	0	0	0	0
	16	0	0	0	0	0
	14	40	30	0	0	0
	13	0	0	0	0	0

4 lentelė (tęsinys)

1	2	3	4	5	6	7
	15	0	0	0	0	0
	23	0	0	0	0	0
	21	0	0	0	0	0
	19	0	0	0	0	0

Junginys 20

Prieš sudygimą	Norma g/ha	125	64	32	16	8
	4	80	70	30	20	0
	5	85	50	40	30	0
	6	0	0	0	0	0
	10	90	90	90	80	70
	16	80	80	70	70	60
	14	70	30	20	0	0
	13	70	60	30	20	0
	15	90	50	30	30	0
	23	30	0	0	0	0
	21	40	30	30	30	20
	19	40	30	20	20	0

Junginys 21

Po sudygimo	Norma g/ha	250	125	64	32	16
	4	0	0	0	0	0
	5	0	0	0	0	0
	6	0	0	0	0	0
	10	100	90	80	0	0
	16	0	0	0	0	0

4 lentelė (tęsinys)

1	2	3	4	5	6	7
	14	50	0	0	0	0
	13	90	30	70	0	0
	15	20	0	0	0	0
	23	0	0	0	0	0
	21	30	0	0	0	0
	19	0	0	0	0	0

Junginys 21

Prieš sudygimą	Norma g/ha	250	125	64	32	16
	4	100	80	70	60	60
	5	100	90	80	70	60
	6	60	40	30	0	0
	10	100	100	100	90	50
	16	80	80	70	60	40
	14	100	80	60	30	20
	13	100	90	90	80	60
	15	100	90	80	40	30
	23	100	80	60	30	30
	21	90	80	60	50	40
	19	40	30	20	0	0

1	2	3	4	5	6	7	8
---	---	---	---	---	---	---	---

Junginys 22

Po sudygimo	Norma g/ha	250	125	64	32	16	8
	4	-	-	-	-	-	
	5	-	-	-	-	-	

4 lentelė (tęsinys)

1	2	3	4	5	6	7	8
	6	-	-	-	-	-	
	10	-	-	-	-	-	
	16	-	-	-	-	-	
	14	-	-	-	-	-	
	13	-	-	-	-	-	
	15	-	-	-	-	-	
	23	-	-	-	-	-	
	21	-	-	-	-	-	
	19	-	-	-	-	-	

Junginys 22

Prieš sudygimą	Norma g/ha	250	125	64	32	16	8
4		0	0	0	0	0	0
5		50	50	50	40	30	0
6		90	80	80	50	30	30
10		30	30	20	0	0	0
16		50	50	40	20	20	0
14		100	100	100	100	90	90
13		100	100	100	100	70	40
15		30	30	30	20	10	10
23		80	80	80	70	20	0
21		0	0	0	0	0	0
19		20	0	0	0	0	0

4 lentelė (tęsinys)

1	2	3	4	5	6	7	8
Junginys 27							
Po sudygimo	Norma g/ha	250	125	64	32	16	8
	4	-	-	-	-	-	-
	5	-	-	-	-	-	-
	6	-	-	-	-	-	-
	10	-	-	-	-	-	-
	16	-	-	-	-	-	-
	14	-	-	-	-	-	-
	13	-	-	-	-	-	-
	15	-	-	-	-	-	-
	23	-	-	-	-	-	-
	21	-	-	-	-	-	-
	19	-	-	-	-	-	-

Junginys 27							
Prieš sudygimą	Norma g/ha	250	125	64	32	16	8
	4	90	80	50	50	30	20
	5	90	90	60	50	30	20
	6	80	70	60	50	40	30
	10	80	-	-	80	-	20
	16	0	0	0	0	0	0
	14	100	100	95	80	75	70
	13	90	90	90	70	40	30
	15	40	30	20	10	0	0
	23	90	90	80	70	60	50

4 lentelė (tęsinys)

1	2	3	4	5	6	7	8
	21	50	30	0	0	0	0
	19	70	50	50	40	30	20
1	2	3	4	5	6	7	

Junginys 33

Po sudygimo	Norma g/ha	64	32	16	8	4
	4	70	40	30	0	-
	5	40	20	0	0	-
	6	0	0	0	0	-
	10	100	30	0	-	-
	16	0	0	0	0	-
	14	0	0	0	0	-
	13	80	70	40	30	-
	15	0	0	0	0	-
	23	30	20	0	0	-
	21	40	30	20	20	-
	19	0	0	0	0	-

Junginys 33

Prieš sudygimą	Norma g/ha	64	32	16	8	4
	4	85	80	60	50	30
	5	80	70	50	30	20
	6	70	40	0	0	0
	10	100	95	80	70	60
	16	90	90	90	80	70
	14	100	90	90	80	75

4 lentelė (tęsinys)

1	2	3	4	5	6	7
	13	90	90	50	40	20
	15	80	50	40	10	0
	23	40	40	30	20	0
	21	100	90	80	40	30
	19	60	50	50	30	20

Junginys 34

Po sudygimo	Norma g/ha	250	125	64	32	16
	4	-	-	-	-	-
	5	-	-	-	-	-
	6	-	-	-	-	-
	10	-	-	-	-	-
	16	-	-	-	-	-
	14	-	-	-	-	-
	13	-	-	-	-	-
	15	-	-	-	-	-
	23	-	-	-	-	-
	21	-	-	-	-	-
	19	-	-	-	-	-

Junginys 34

Prieš sudygimą	Norma g/ha	250	125	64	32	16
	4	30	20	0	0	0
	5	45	30	0	0	0
	6	30	30	20	0	0
	10	100	90	50	40	30

4 lentelė (tęsinys)

1	2	3	4	5	6	7
	16	70	70	60	40	30
	14	90	90	80	70	60
	13	85	70	60	50	40
	15	60	40	40	35	30
	23	50	40	30	30	20
	21	50	40	30	20	10
	19	40	30	0	0	0

5

10

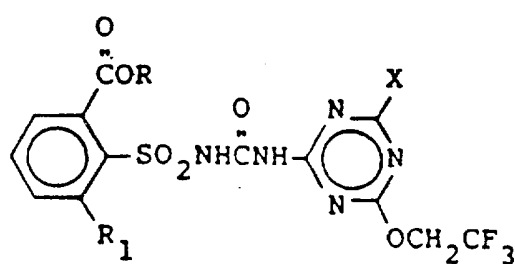
15

20

IŠRADIMO APIBRĖŽTIS

Kovos su nepageidautina augalių būdas, apdorojant kultivuojamus kultūrinius augalus sulfonilkarbamido dariniu, b e s i s k i r i a n t i s tuo, kad sulfonilkarbamido dariniu naudojamas I formulės junginys:

10



I,

15

kurioje R - C₁-C₄-alkilas, R₁ - metilas, C₁-C₃-alkoksilas, CH₂OCH₃, CH₂OCH₂CH₃, CH₂CN, CH₂F, CHFCH₃ ir CF₂H, X - NH(CH₃), N(CH₃)₂, naudojant 4-250 g/ha.

20