



MD 2689 F1 2005.02.28

REPUBLICA MOLDOVA



(19) Agenția de Stat
pentru Proprietatea Intelectuală

(11) **2689** ⁽¹³⁾ **F1**
(51) **Int. Cl.⁷**: A 01 G 7/00, 1/00

(12) **BREVET DE INVENȚIE**

Hotărârea de acordare a brevetului de invenție poate fi revocată în termen de 6 luni de la data publicării	
(21) Nr. depozit: a 2004 0133 (22) Data depozit: 2004.05.28	(45) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului: 2005.02.28, BOPI nr. 2/2005
(71) Solicitant: INSTITUTUL DE GENETICĂ AL ACADEMIEI DE ȘTIINȚE A REPUBLICII MOLDOVA, MD (72) Inventator: CELAC Valentin, MD (73) Titular: INSTITUTUL DE GENETICĂ AL ACADEMIEI DE ȘTIINȚE A REPUBLICII MOLDOVA, MD	

(54) **Procedeu de cultivare a fasoliței**

(57) **Rezumat:**

1
Invenția se referă la agricultură și poate fi utili-
zată la cultivarea fasoliței.

Procedeul de cultivare a fasoliței include
semănarea semințelor și îngrijirea semănăturilor.
Totodată semănarea semințelor se efectuează în
prima decadă a lunii mai în rânduri depărtate cu
intervalul dintre rânduri de 75...90 cm, la o distanță

2
dintre semințe pe rând și o adâncime de încorporare
5 în sol de 7...8 cm, cu un consum de semințe
germinabile de 150...160 mii/ha.

Revendicări: 1

10

MD 2689 F1 2005.02.28

MD 2689 F1 2005.02.28

3

Descriere:

Invenția se referă la agricultură și poate fi utilizată la cultivarea fasoliței.

Este cunoscut procedeul de cultivare a fasoliței conform căruia semințele se seamănă, atunci când în sol la adâncimea de 10 cm se înregistrează temperatura de 10...12°C, cu intervalul între rânduri de 50...70 cm. Se poate semăna și în benzi, cu distanța între benzi de 70 cm și 15 cm între rândurile apropiate și adâncimea de semănat de 5...6 cm. În cazul când fasolița se cultivă pentru producția de boabe se seamănă 40...50 kg/ha (20...25 boabe germinabile la m²), iar în cazul în care fasolița se cultivă pentru nutreț sau ca îngrășământ verde se seamănă 60...70 kg/ha [1].

Dezavantajul procedurii cunoscut constă în aceea că el este elaborat pentru cerințele biologice de creștere și dezvoltare a fasoliței în condiții pedoclimatice concrete, caracterizate prin climă mediteraneană și sol nisipos. Deci procedeul nu este eficient în condițiile cu climă temperată și sol cernoziomic, deoarece nu sunt asigurate condițiile agrobiologice necesare pentru realizarea potențialului biologic al plantelor.

Problema invenției constă în sporirea eficienței procedurii prin modificarea condițiilor de cultivare pentru creșterea și dezvoltarea optimă a plantelor de fasoliță și obținerea producției maxime.

Problema a fost soluționată prin procedeul de cultivare a fasoliței, care include semănarea semințelor în rânduri depărtate. Semănarea se efectuează în prima decadă a lunii mai, cu intervalul între rânduri de 75...90 cm, la o distanță dintre semințe pe rând și o adâncime de încorporare în sol de 7...8 cm, cu un consum de semințe germinabile de 150...160 mii/ha.

Rezultatul invenției constă în aceea că procedeul permite cultivarea fasoliței în condiții pedoclimatice netradiționale, deoarece se creează condiții agrobiologice optime adecvate ontogenezei plantelor. Aceasta permite obținerea unei producții maxime, precum și implementarea și extinderea arealului de cultivare a fasoliței.

Procedeul de cultivare se realizează în modul următor.

Lucrările solului s-au efectuat conform cerințelor agrotehnice. Semințele au fost pregătite pentru semănat în mod tradițional. Semănatul s-a efectuat în a doua și a treia decadă a lunii aprilie și în prima și a doua decadă a lunii mai. Perioada optimă pentru semănat este apreciată în prima decadă a lunii mai când temperatura solului este de 13...14°C și vremea este caldă și stabilă.

Semănatul mai timpuriu nu se recomandă, deoarece se reține încolțirea semințelor, ceea ce poate duce la mușcăirea semințelor, la afectarea lor de către dăunători, la răsărirea neuniformă a plantulelor și la micșorarea numărului de plante la o unitate de suprafață. Semănatul efectuat mai târziu diminuează facultatea germinativă a semințelor și micșorează perioada de vegetație a plantelor.

Modul de semănat s-a stabilit în raport cu spațiul de nutriție necesar pentru creșterea și dezvoltarea optimă a plantelor cu producție maximă. Semănatul s-a efectuat la distanța între rânduri de 45 cm, 75 cm, 90 cm și 100 cm și pe rând la distanța între semințe de 5 cm, 8 cm, 10 cm și 15 cm. Densitatea semințelor variază de la 67 mii la ha în varianta 100 x 15 cm până la 440 mii în varianta 45 x 5 cm cu raport diferit între laturile spațiului de nutriție a plantelor. Semințele au fost semănate la adâncimea de 5 cm, 8 cm și 10 cm. Adâncimea optimă de încorporare a semințelor în sol a fost de 7...8 cm. Semințele încorporate superficial sau mai adânc germinează cu 10...20 zile mai târziu sau nu germinează din lipsă de umiditate. Cantitatea de semințe necesară pentru semănat la ha variază în dependență de masa a 1000 semințe și facultatea de germinare a lor. Cantitatea de semințe pentru densitățile menționate variază între 10,7 și 70,4 kg/ha. Lucrările de îngrijire a semănăturilor se fac obișnuit ca pentru fasole. Producția de păstăi verzi în stare de maturitate fiziologică pentru utilizare a variat de la 42 q/ha în varianta 100 x 15 cm până la 182 q/ha în varianta 75 x 8 cm, pe când martorul (procedeul cunoscut) a realizat 140 q/ha.

Exemplu.

Experimentele de câmp au fost realizate pe lotul experimental al Institutului de Genetică al AȘ în a. 1998...2002 și la Sectorul Experimental de Stat din Băcioi în a. 2001...2003. Ca material biologic experimental au servit soiurile de fasoliță Dina și Ina. Dimensiunile parcelor experimentale fiind de 20 m² în 4 repetiții. Procedeul de cultivare conform celei mai apropiate soluții a servit în calitate de martor.

Semănatul s-a efectuat în prima decadă a lunii mai. Distanța între rânduri a fost respectată de 90 cm și pe rând între semințe de 8 cm. Semințele au fost încorporate în sol la adâncimea de 8 cm. Densitatea – 160 mii de semințe germinabile la ha. În perioada de vegetație plantele se îngrijesc ca și fasolele. Recoltarea păstăilor s-a efectuat manual pe toată perioada maturizării fiziologice până la începutul lunii octombrie când sosește primul îngheț.

MD 2689 F1 2005.02.28

4

Producția medie de păstăi verzi pe lotul experimental al Institutului de Genetică a fost la soiul Dina de 149,5 q/ha, iar de boabe 9,9 q/ha, iar la soiul Ina 168,2 q/ha și respectiv 8,2 q/ha. La Sectorul Experimental de Stat din Băcioi recolta de păstăi la soiul Dina a constituit 142...150 q/ha.

5 La varianta de control coeficientul de răsărire a plantulelor a variat de la 47,3 până la 76,5%; din cauza temperaturii scăzute a solului, umidității mărite ori scăzute semințele n-au germinat, erau afectate de mucegai, plantele răsăreau neuniform, erau plăpânde și, prin urmare, numărul de plante la o unitate de suprafață era scăzut, ceea ce confirmă că procedeul tradițional de cultivare a fasoliței nu poate fi utilizat în condiții pedoclimatice nespecifice.

10 A fost apreciată perioada optimă de semănat luând în considerație particularitățile biologice ale plantelor către temperatură și umiditate.

Semănatul timpuriu ori mai târziu de perioada optimă influențează negativ sporul de producție.

15 Încorporarea semințelor în sol la adâncime optimă creează condiții bune pentru răsărirea simultană a plantulelor în termen scurt și asigură densitatea acceptabilă culturii. Realizarea densității optime a culturii la o unitate de suprafață sporește utilizarea maximală a unității de suprafață nutritivă de către plante și contribuie la obținerea unei productivități majore.

20 Producția de păstăi majoră a fost realizată la semănatul efectuat cu distanța între rânduri de 75 cm și între boabe pe rând cu distanța de 8 cm, fiind recoltată o producție de 182 q/ha; la semănatul cu distanța între rânduri de 90 cm și între boabe de 8 cm fiind recoltată o producție de 190 q/ha; pe când la martor semănatul a fost realizat cu distanța între rânduri de 50 cm și între boabe de 10 cm și a fost recoltată o producție de 140 q/ha.

Prin urmare, procedeul elaborat a permis de a realiza o producție de păstăi mai înaltă cu 30...35% decât la martor.

25 Procedeul elaborat permite cultivarea fasoliței în zonele pedoclimatice neadecvate prin crearea condițiilor agrobiologice optime pentru creșterea și dezvoltarea viguroasă a plantelor și obținerea recoltelor înalte.

(57) Revendicare:

30 Procedeul de cultivare a fasoliței, care include semănarea semințelor în rânduri depărtate și îngrijirea semănăturilor, **caracterizat prin aceea că** semănarea se efectuează în prima decadă a lunii mai, cu intervalul dintre rânduri de 75...90 cm, la o distanță dintre semințe pe rând și o adâncime de încorporare în sol de 7...8 cm, cu un consum de semințe germinabile de 150...160 mii/ha.

35

(56) Referințe bibliografice:

1. Bilteanu Gh., Birnaure V. Fitotehnie. București, Cereș, 1989, p. 411-412

Șef Secție:

GUȘAN Ala

Examinator:

BAZARENCO Tatiana

Redactor:

LOZOVANU Maria

RAPORT DE DOCUMENTARE

(21) Nr. depozit: a 2004 0133		
(22) Data depozit: 2004.05.28		
(51) ⁷ : A 01 G 7/00, 1/00 Alți indici de clasificare: Titlul : Procedeu de cultivare a fasoliței (71) Solicitantul : INSTITUTUL DE GENETICĂ AL ACADEMIEI DE ȘTIINȚE A REPUBLICII MOLDOVA, MD Termeni caracteristici : fasolița, cultivarea, semănat		
I. Minimul de documente consultate (sistema clasificării și indici de clasificare Int. Cl. (7)		
(MD, EA, SU) MD 1993-2004; EA 1996-2004; SU – certif. de autori, colecția BRTȘ Int. Cl. ⁷ A 01 G 7/00, 1/00		
II. Documente considerate ca relevante		
Categoria*	Date de identificare ale documentelor citate și indicarea pasajelor pertinente	Numărul revendicării vizate
A	Bilteanu Gh., Birnaure V. Fitotehnie. Editura ceres, București, 1989, p. 411-412	
☐ Documentele următoare sunt indicate în continuare a rubricii II		☐ Informația referitoare la brevete paralele se anexează
* categoriile speciale ale documentelor consultate:		P - document publicat înainte de data de depozit dar după data priorității invocate
A - document care definește stadiul anterior general		T - document publicat după data de depozit sau a priorității invocate, care nu aparține stadiului pertinent al tehnicii, dar care este citat pentru a pune în evidență principiul sau teoria care conține baza invenției
E - document anterior dar publicat la data de depozit național reglementar sau după aceasta data		X - document de relevanță deosebită: invenția revendicată nu poate fi considerată nouă sau implicând activitate inventivă
L - document care poate pune în discuție data priorității invocate, poate contribui la determinarea datei publicării altor divulgări sau pentru un motiv expres (se va indica motivul)		Y - document de relevanță deosebită: invenția revendicată nu poate fi considerată ca implicând activitate inventivă cand documentul este asociat cu unul sau mai multe alte documente de aceeași natură, aceasta combinație fiind evidentă pentru o persoană de specialitate
O - document referitor la o divulgare orală, un act de folosire, la o expunere sau orice altă		& - document care face parte din aceeași familie de documente
Data finalizării documentării		2004.12.03
Examinatorul		Bazarenco Tatiana

RAPORT DE DOCUMENTARE

Informația referitoare la brevete paralele		(21) Nr depozit:	
Date de identificare ale documentelor citate în raport	Data publicării	Brevete paralele	Data publicării
1	2	3	4