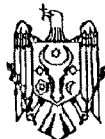




MD 694 Z 2014.06.30

REPUBLICA MOLDOVA



(19) Agenția de Stat
pentru Proprietatea Intelectuală

(11) **694** (13) **Z**
(51) Int.Cl: *A01C 1/00* (2006.01)

(12) **BREVET DE INVENȚIE
DE SCURTĂ DURATĂ**

(21) Nr. depozit: s 2013 0038 (22) Data depozit: 2013.02.28	(45) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului: 2013.11.30, BOPI nr. 11/2013
(71) Solicitant: INSTITUTUL DE GENETICĂ, FIZIOLOGIE ȘI PROTECȚIE A PLANTELOR AL ACADEMIEI DE ȘTIINȚE A MOLDOVEI, MD (72) Inventatori: BOROVSKAIA Alla, MD; BOTNARI Vasile, MD; GORE Andrei, MD; CHINTEA Pavel, MD; CHIRILOVA Eleonora, MD (73) Titular: INSTITUTUL DE GENETICĂ, FIZIOLOGIE ȘI PROTECȚIE A PLANTELOR AL ACADEMIEI DE ȘTIINȚE A MOLDOVEI, MD	

(54) **Metodă de apreciere a viabilității grâului comun de toamnă după iernare**

(57) **Rezumat:**

1
Invenția se referă la agricultură, și anume la o metodă de apreciere a viabilității grâului comun de toamnă după iernare.

Metoda, conform invenției, constă în prelevarea plantelor primăvara înainte de reluarea vegetației, spălarea acestora, tăierea rădăcinilor, măsurarea lungimii lăstarului, învelirea în hârtie de filtru înmuiată în apă și menținerea într-un vas acoperit în termostaț la temperatura de 25°C timp de 24 ore, după care se măsoară creșterea lăstarului și se apreciază

2
viabilitatea prin compararea acesteia cu creșterea stabilită pentru o viabilitate înaltă, ce constituie cel puțin 1 cm, totodată cu cât creșterea este mai mare, cu atât viabilitatea este mai înaltă.

Rezultatul consta în simplificarea și accelerarea metodei.

Revendicări: 1

MD 694 Z 2014.06.30

(54) Method for assessing the viability of winter wheat after wintering

(57) Abstract:

1
The invention relates to agriculture, namely to a method for assessing the viability of winter wheat after wintering.

The method, according to the invention, consists in selecting the plants in spring before revegetation, their washing, pruning the roots, measuring the stem length, screwing into filter paper soaked in water and maintaining in a closed vessel in a thermostat at 25°C for 24 hours, after which is measured the gain of the

2
stem and evaluated the viability by comparing it with the gain set for a high viability, constituting at least 1 cm, at the same time the greater the gain, the higher the viability.

The result is to simplify and speed up the method.

Claims: 1

(54) Метод оценки жизнеспособности озимой пшеницы после зимовки

(57) Реферат:

1
Изобретение относится к сельскому хозяйству, а именно к методу оценки жизнеспособности озимой пшеницы после зимовки.

Метод, согласно изобретению, состоит в отборе растений весной перед началом возобновления вегетации, их промывке, обрезке корней, измерении длины стебля, заворачивании в фильтровальную бумагу, смоченную в воде, и выдерживании в закрытом сосуде в термостате при 25°C в течение 24 часов, после чего измеряется

2
прирост стебля и оценивается жизнеспособность путем его сравнения с приростом установленным для высокой жизнеспособности, составляющим не менее 1 см, при этом, чем больше прирост, тем жизнеспособность выше.

Результат состоит в упрощении и ускорении метода.

П. формулы: 1

Descriere:

Invenția se referă la agricultură, și anume la o metodă de apreciere a viabilității grâului comun de toamnă după iernare.

- 5 Este cunoscută metoda de apreciere a viabilității grâului comun de toamnă, care constă în prelevarea probelor de plante în câmp la temperaturi de -3...-5°C. Probele recoltate se dezgheață timp de 18...20 ore la temperatura de +5...+8°C. După aceasta plantele se extrag din sol, se spală, se scurtează lăstarii și rădăcinile până la 1,5...2,0 cm de la nodul de înfrățire, se pun în pachete de polietilenă cu hârtie de filtru umedă și se expun pentru creștere în condiții cu umiditate înaltă la temperatura de 18...20°C în decurs de 2...3 zile, după care se apreciază vizual nivelul creșterii lăstarilor. În iernile deosebit de aspre termenul se majorează cu 1...2 zile. La plantele de grâu cu înfrățire bună, care are importanță pentru o productivitate înaltă, creșterea țesutului meristematic trebuie să fie nu mai puțin de 1 cm în 24 ore [1].

- 15 Această metodă are unele neajunsuri.

La plantele înghețate crește numai ligula și placa primei frunze, iar creșterea lăstarului este mai încetinită și deseori nu se observă în ligula primei frunze, fapt ce îngreunează aprecierea viabilității.

- 20 După o iernare nefavorabilă, unele plante viabile în probe nu au format lăstari productivi din cauza înghețării conului de creștere (apexul). Pentru aprecierea stării conului, el se eliberează de frunzele ce îl acoperă cu ajutorul acului de sădare (preparare), preventiv se înlătură partea superioară a plantei prin tăierea acesteia la 1 cm mai sus de nodul superior al lăstarului și se examinează cu lupa.

- 25 La recoltarea probelor, din cauza înghețării excesive a plantelor în minimonolite, aprecierea stării culturilor în perioada de iarnă deseori nu coincide cu cantitatea recoltei obținute.

Pentru determinarea stării semănăturii prin această metodă sunt necesare 2...5 zile.

- 30 Problema pe care o rezolvă invenția propusă constă în expres-evaluarea viabilității plantelor de grâu comun de toamnă anume primăvara înainte de reluarea vegetației, reducerea volumului de lucru și a timpului necesar pentru investigație, ce este foarte important la luarea deciziei de reînsămânțare a suprafețelor sau fertilizarea semănăturilor.

- 35 Metoda de apreciere a viabilității grâului comun de toamnă după iernare, conform invenției, constă în prelevarea plantelor primăvara înainte de reluarea vegetației, spălarea acestora, tăierea rădăcinilor, măsurarea lungimii lăstarului, învelirea în hârtie de filtru înmuiată în apă și menținerea într-un vas acoperit în termostat la temperatura de 25°C timp de 24 ore, după care se măsoară creșterea lăstarului și se apreciază viabilitatea prin compararea acesteia cu creșterea stabilită pentru o viabilitate înaltă, ce constituie cel puțin 1 cm, totodată cu cât creșterea este mai mare, cu atât viabilitatea este mai înaltă.

Rezultatul invenției constă în reducerea volumului de lucru și a timpului necesar pentru apreciere.

Exemplu de realizare a invenției

- 45 Pentru evaluarea viabilității grâului după iernare în calitate de obiect de studiu au servit soiurile de grâu comun de toamnă: Moldova 11, Moldova 5 și Moldova 79. Până la reluarea vegetației de primăvară s-au recoltat câte 100 de plante. Experiența a fost realizată în 4 repetiții. Plantele au fost spălate, apoi tăiate rădăcinile și măsurată lungimea lăstarilor. Lăstarii s-au înfășurat în hârtie de filtru, înmuiată în apă, apoi s-au pus în vase acoperite cu capac, după care s-au expus în termostat la temperatura de 25°C timp de 24 ore. A doua zi s-a măsurat creșterea lăstarilor, comparativ cu lungimea inițială. Datele obținute sunt expuse în tabel.

Analiza datelor obținute demonstrează dependența recoltei de capacitatea de creștere a lăstarilor după iernare. La soiul Moldova 5 capacitatea de creștere a lăstarilor este cu 26,7% mai mică decât la soiul Moldova 11 și cu 24,1% decât la soiul Moldova 79.

- 55 Pentru confirmarea veridicității datelor obținute s-a calculat productivitatea soiurilor de grâu în condiții de câmp. De la soiul de grâu comun Moldova 5, care se caracterizează prin cea mai mică viabilitate la începutul regenerării vegetației de

primăvară, s-a obținut cea mai mică recoltă – 2,34 t/ha, ce e cu 25,7% mai mică decât la soiul Moldova 11 și cu 21,1% decât la soiul Moldova 79.

Tabel

5 Capacitatea de creștere a lăstarilor grâului comun de toamnă după iernare

Soiul	Repetiția	Capacitatea de creștere a lăstarilor, media la 100 plante (cm)	Diferența de creștere a lăstarilor, media (cm)	Productivitatea medie, t/ha
Moldova 11	I	0,7	0,75	3,15
	II	0,9		
	III	0,6		
	IV	0,8		
Moldova 5	I	0,6	0,55	2,34
	II	0,6		
	III	0,5		
	IV	0,5		
Moldova 79	I	0,7	0,70	2,97
	II	0,6		
	III	0,7		
	IV	0,7		

Astfel, datele cu privire la productivitatea grâului corespund cu indicii obținuți la aprecierea viabilității grâului comun de toamnă după iernare.

10

(56) Referințe bibliografice citate în descriere:

1. Орлов В.М., Грабовец А.И. Определение жизнеспособности растений. Зерновое хозяйство, 1983, №3, p. 25-28

(57) Revendicări:

Metodă de apreciere a viabilității grâului comun de toamnă după iernare, care constă în prelevarea plantelor primăvara înainte de reluarea vegetației, spălarea acestora, tăierea rădăcinilor, măsurarea lungimii lăstarului, învelirea în hârtie de filtru înmuiată în apă și menținerea într-un vas acoperit în termostat la temperatura de 25°C timp de 24 ore, după care se măsoară creșterea lăstarului și se apreciază viabilitatea prin compararea acesteia cu creșterea stabilită pentru o viabilitate înaltă, ce constituie cel puțin 1 cm, totodată cu cât creșterea este mai mare, cu atât viabilitatea este mai înaltă.

Director Departament:

GUȘAN Ala

Examinator:

COLESNIC Inesa

Redactor:

LOZOVANU Maria

RAPORT DE DOCUMENTARE

I. Datele de identificare a cererii		
(21) Nr. depozit: s 2013 0038 (22) Data depozit: 2013.02.28 (67)* Nr. și data transformării cererii: , (32) Data de prioritate recunoscută: Raport de documentare internațională: ☐ da (71) Solicitant: INSTITUTUL DE GENETICĂ ȘI FIZIOLOGIE A PLANTELOR AL ACADEMIEI DE ȘTIINȚE A MOLDOVEI, MD (54) Titlul: Metodă-expres de determinare a viabilității grâului comun de toamnă		
II. Clasificarea obiectului invenției:		
(51) Int.Cl: <i>A01C 1/00</i> (2006.01) <i>A01G 1/00</i> (2006.01)		
III. Colecții și Baze de date de brevete cercetate (denumirea, termeni caracteristici, ecuații de căutare reprezentative)		
MD - Intern « Documentare Invenții » (inclusiv cereri nepublicate; trunchiere automată stanga/dreapta): Int.Cl: <i>A01C 1/00</i> <i>A01G 1/00</i> grau, viabilitate EA, (Eapatis): Int.Cl: <i>A01C 1/00</i> <i>A01G 1/00</i> пшеница, жизнеспособность		
IV. Baze de date și colecții de literatură nonbrevet cercetate		
V. Documente considerate a fi relevante		
Categorია*	Date de identificare ale documentelor citate si, unde este cazul, indicarea pasajelor pertinente	Numărul revendicării vizate
A	MD 545 Z 2012.10.31	1
A	MD 154 Z 2010.03.31	1
A	MD 2716 G2 2005.03.31	1
A, C	Орлов В.М., Грабовец А.И. Определение жизнеспособности растений. Зерновое хозяйство, 1983, №3, с. 25-28	1
* categoriile speciale ale documentelor citate:		
A – document care definește stadiul anterior T – document publicat după data depozitului sau		

general	a priorității invocate, care nu aparține stadiului pertinent al tehnicii, dar care este citat pentru a pune în evidența principiul sau teoria pe care se bazează invenția
X – document de relevanță deosebită: invenția revendicată nu poate fi considerată nouă sau implicând activitate inventivă când documentul este luat în considerație de unul singur	E – document anterior dar publicat la data depozit național reglementar sau după aceasta dată
Y – document de relevanță deosebită: invenția revendicată nu poate fi considerată ca implicând activitate inventivă când documentul este asociat cu unul sau mai multe documente de aceeași categorie	D – document menționat în descrierea cererii de brevet
O - document referitor la o divulgare orală, un act de folosire, la o expoziție sau la orice alte mijloace de divulgare	C – document considerat ca cea mai apropiată soluție
	& – document, care face parte din aceeași familie de brevete
P - document publicat înainte de data de depozit, dar după data priorității invocate	L – document citat cu alte scopuri
Data finalizării documentării 2013.06.18	
Examinator COLESNIC Inesa	