



BREVET DE INVENTIE

(12)

Hotărârea de acordare a brevetului de invenție poate fi revocată
în termen de 6 luni de la data publicării

(21) Nr. cerere: 93-01400

(22) Data de depozit: 19.10.93

(30) Prioritate:

(41) Data publicării cererii:

BOPI nr.

(42) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului:

30.04.96 BOPI nr. 4/96

(45) Data eliberării și eliberării și publicării brevetului:

BOPI nr.

(61) Perfecționare la brevet: Nr. -

(62) Divizată din cererea: Nr. -

(86) Cerere internațională PCT: Nr. -

(87) Publicare internațională: Nr. -

(56) Documente din stadiul tehnicii: RO 95957

(71) Solicitant:

Institutul de Cercetări pentru Cereale și Plante Tehnice, Fundulea, județul Călărași, RO

(73) Titular:

(71)

(72) Inventatori:

Cosmin Octavian, Bica Nicolae, Restea Teodor, Ulinici Victoria, Sarca Traian, Ciocazan Ion, Craiciu Dan Sorin, RO

Mandatar:

-

(54) Hibrid de porumb (*Zea mays L. convar. aorista*), "Fundulea 365"

(57) Rezumat: Invenția se referă la hibridul simplu de porumb (*Zea mays L. convar. aorista*), cu denumirea de "Fundulea 365", obținut prin încrucișarea a două linii consangvinizate, proprii, destinat a fi cultivat în zonele de câmpie, din sudul și vestul țării la neirigat și irigat. Plantele au înălțimea de 240 cm, au 19 frunze semiaplecate, inserția știuletelui este la 85 ÷ 100 cm, acesta având poziție semierectă, lungimea de 22,5 ÷ 24 cm și 16 ÷ 18 rânduri de boabe. Are masa a 1000 boabe de 316 g și masa hectolitrică de 73,5 kg. Are perioada de vegetație mijlocie (138 ÷ 140 zile), se caracterizează prin rezistență bună la cădere și frângerea tulpinilor, la maturitate, ceea ce îi conferă preabilitate la recoltare mecanizată, capacitate de valorificare eficientă a energiei solare, a îngrășămintelor și apei de irigare; are rezistență bună la atacul de boli, dăunători și la condițiile nefavorabile, de mediu. Boabele hibridului "Fundulea 365" au un conținut de proteină brută de 14,01%, conținut în amidon de 68,58% și în grăsimi de 4,31%. Hibridul se remarcă prin calitatea deosebită a boabelor care sunt sticloase, de culoare portocalie, constituind o materie primă, valoroasă pentru industria alimentară, în vederea fabricării mălaiului grișat și fulgilor de porumb (corn flakes); pentru furajarea găinilor ouătoare și a celor pentru carne, precum și a altor specii de animale. A realizat producții medii de boabe de 8572 kg/ha, în zona I la neirigat și de 12388 kg/ha în zona I, la irigat.



Foto. 1

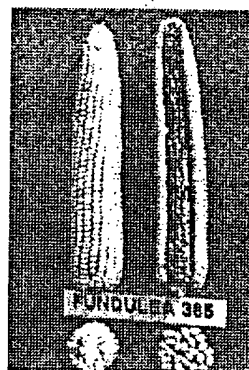


Foto. 2

Revendicări: 4

Fotografii: 2

Invenția se referă la un hibrid simplu de porumb (*Zea mays L. convar. aorista*), cu denumirea de **Fundulea 365**, obținut prin încrucișarea a două linii consangvinizate proprii, destinat a se cultiva în zonele de câmpie din sudul și vestul țării, în cultură neirigată și irigată.

Este cunoscut și cultivat hibridul de porumb cu bobul dentat **Fundulea 320**. Acesta are o perioadă de vegetație de 133÷138 zile, de la semănat la maturitate tehnică. Înălțimea totală a plantelor este de 220÷250 cm, cu un număr mediu de 18 frunze semierecte, cu marginile ușor ondulate, dintre care 7 deasupra știuletelui. Paniculul este răsfirat cu 12÷16 ramificații primare. Înălțimea de inserție a știuletelui este de 100÷115 cm. Știuletele este cilindro-conic spre cilindric, cu o lungime de 19,5÷21,5 cm, având la mijloc un diametru de 4,5÷4,8 cm. Rahisul este de culoare roșie. Boabele sunt dentiforme, de culoare galbenă-portocalie, pe părțile laterale, cu mișună galbenă și sunt așezate pe 16÷20 rânduri. Randamentul de boabe este de 81%. Masa a 1000 boabe (*MMB*) este în medie de 310 g, iar masa hectolitrică de 73,5 kg. Boabele conțin 13,15% proteină, 69,86% amidon și 4,54% grăsimi. A dat o producție medie de 8011 kg/ha, în zona I, la neirigat, în zona II, la neirigat, a dat în medie 6208 kg/ha, iar în cultură irigată, producția medie a fost de 11731,3 kg/ha. Are o bună rezistență la secetă, arșiță, cădere, frângerea tulpinilor la maturitate, precum și la atacul principalilor agenți patogeni.

Problema tehnică, pe care o rezolvă invenția, constă în crearea unui hibrid de porumb, cu potențial de producție ridicat, cu rezistență sporită la boli și la factorii nefavorabili de mediu.

Hibridul de porumb **Fundulea 365**, conform invenției, înlătură neajunsurile hibrizilor cunoscuți și se deosebește de aceștia prin faptul că plantele au înălțimea de 240 cm, au 19 frunze semiaplecate, inserția știuletelui este la 85÷100 cm, acesta are poziție semierectă, are o lungime de 22,5÷24 cm și 16÷18 rânduri de boabe. Are

perioada de vegetație de 138÷140 zile, este rezistent la frângerea tulpinilor la maturitate, este foarte rezistent la boli, dăunători, la condițiile nefavorabile de mediu și la cădere. Masa a 1000 boabe este de 316 g și masa hectolitrică de 73,5 kg. Conținutul bobului în proteină brută este de 14,01%, conținutul în amidon de 68,58% și conținutul în grăsimi de 4,31%. A realizat producții de 8572 kg/ha, în zona I, la neirigat și de 12388 kg/ha, în zona I, la irigat.

Se prezintă, în continuare, un exemplu de realizare a invenției, în legătură cu fotografiile 1÷2, care reprezintă:

- foto 1, aspect în lan;
- foto 2, aspect știulete întreg, secționat și bob.

Hibridul de porumb **Fundulea 365**, conform invenției, a fost obținut prin încrucișarea a două linii consangvinizate (linia maternă 403 cu linia tată 404).

Hibridul **Fundulea 365** are o perioadă de vegetație mijlocie, care în sudul țării durează 138÷143 zile de la semănat la maturitatea tehnică. Tulpinile sunt viguroase, cu o înălțime totală în medie de 240 cm, rezistente la frângere în perioada maturității, frecvența plantelor frânte fiind cuprinsă între 4,7%, la neirigat și 6%, la irigat, comparativ cu 5,5% respectiv 10,5% la hibridul martor **Fundulea 320**. Formează în medie 19 frunze, din care 6 situate deasupra știuletelui. Limbul frunzei situate la baza știuletelui principal are o poziție semiaplecată la maturitate. Paniculul este lax, având peste 18 ramificații primare (foto 1).

Știuletele este inserat pe tulpină la 85÷100 cm, are o poziție semierectă la maturitate, are peduncul mijlociu și pănuși lungi, acoperind complet știuletele. Știuletele are forma cilindro-conică, cu o lungime cuprinsă între 22,5 și 24 cm, având un diametru cuprins între 4,3 și 4,8 cm. Rahisul este de culoare roșie (fig.2).

Boabele sunt sticloase, de culoare galben-portocalie, așezate în 16÷18 rânduri drepte. Randamentul de boabe pe știulete este în medie de 79,5%. Boabele

au masa a 1000 boabe (MME) de 316 g și masa hectolitrică (MHL) de 73,5 kg.

Conținutul în proteină la boabele hibridului **Fundulea 365** este de 14,01% față de 13,15% la **Fundulea 320**, conținutul în amidon este de 68,58% față de 69,86%, iar cel de grăsimi de 4,31% față de 4,54% la mator.

Hibridul **Fundulea 365** a dat producții de boabe, la umiditatea de 15,5%, cuprinse între 2268 kg/ha, în condiții de secetă intensă de lungă durată, și 13913 kg/ha în cultură neirigată, iar în condiții de irigare între 7682 kg/ha și 15668 kg/ha, depășind matorul **Fundulea 320**, cu sporuri de 7% la neirigat și de 5,6% la irigat, reprezentând sporuri de producție de 562 kg/ha la neirigat la producții medii trianuale de 8572 kg/ha, în zona I de cultură și de 657 kg/ha la producții medii trianuale de 12388 kg/ha la irigat.

Prin cultivarea hibridului **Fundulea 365**, conform invenției, se obțin următoarele avantaje:

- se obține o cantitate mai mare de porumb la unitatea de suprafață, cu până la 562 kg/ha boabe, cu umiditate de 15,5%, la neirigat și cu până la 657 kg/ha, la irigat;

- se obțin boabe cu conținut de proteină cu 0,96% mai ridicat decât matorul;

- boabele au o calitate deosebită, ele reprezentând o materie primă deosebit de valoroasă pentru industria alimentară, în vederea fabricării mălaiului grișat, fulgilor de porumb (corn flakes) și a altor produse alimentare, precum și pentru furajarea găinilor ouătoare și a celor pentru carne sau a altor specii de animale;

- hibridul valorifică în mod eficient energia solară, îngrășămintele și apa de irigat și se pretează la recoltarea mecanizată.

Revendicări

1. Hibrid simplu de porumb (*Zea mays L. convar. aorista*), cu denumirea de **Fundulea 365**, obținut prin încrucișarea a două linii consangvinizate proprii, destinat a fi cultivat în zonele de câmpie, din sudul și vestul țării, în cultură neirigată și irigată, **caracterizat prin aceea că**, tulpinile sunt viguroase, au înălțimea medie de 240 cm, formează în medie 19 frunze, din care 6 sunt situate deasupra știuletelui, limbul frunzei situate la baza știuletelui principal are o poziție semiaplecată la maturitate, paniculul este lax, cu peste 18 ramificații primare, știuletele este inserat pe tulpină la 85÷100 cm și are o poziție semierectă la maturitate, pedunculul este mijlociu, cu pănuși lungi, acoperind complet știuletele, care are forma cilindro-conică, lungimea 22,5÷24 cm, având la mijloc un diametru cuprins între 4,3 și 4,8 cm, rahisul este de culoare roșie, boabele sunt sticloase, de culoare galben-portocalie, așezat în 16÷18 rânduri drepte, iar masa a 1000 boabe este de 316 g și masa hectolitrică de 73,5 kg.

2. Hibrid, conform revendicării 1, **caracterizat prin aceea că** are o perioadă de vegetație mijlocie de 138÷140 zile, în sudul țării, este rezistent la frângerea tulpinilor la maturitate, este foarte rezistent la boli, dăunători, la cădere și la condițiile nefavorabile de mediu.

3. Hibrid, conform revendicărilor 1÷2, **caracterizat prin aceea că** formează boabe sticloase, cu conținut în proteină brută de 14,01%, conținut în amidon de 68,58% și conținut în grăsimi de 4,31%.

4. Hibrid, conform revendicărilor 1÷3, **caracterizat prin aceea că** a dat producții medii de boabe de 8572 kg/ha, în zona I, la neirigat și de 12388 kg/ha, în zona I, la irigat.

Președintele comisiei de examinare: **dr. ing. Paraschiv Adriana**
Examinator: **ing. Burcă Dana**

110751

(51) Int.Cl.⁶ A 01 H 5/10



Grupa 1

Preț lei 1360