



(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. cerere: 95-01287

(22) Data de depozit: 11.07.1995

(30) Prioritate:

(41) Data publicării cererii:
BOPI nr.

(42) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului:
30.09.1997 BOPI nr. 9/1997

(45) Data 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-CĂLĂRAȘI, RO;

(73) Titular: INSTITUTUL DE CERCETĂRI PENTRU CEREALE ȘI PLANTE TEHNICE ,
FUNDULEA-CĂLĂRAȘI, RO;

(72) Inventatori: COSMIN OCTAVIAN, BUCUREȘTI, RO; BICA NICOLAE, BUCUREȘTI, RO; SARCA
TRAIAN, BUCUREȘTI, RO; CIOCĂZANU ION, BUCUREȘTI, RO; BĂGIU CONSTANTIN,
FUNDULEA-CĂLĂRAȘI, RO;

(74) Mandatar:

(54) **HIBRID SIMPLU DE PORUMB (ZEA MAYS L. CONVAR.
DENTIFORMIS) ""ORIZONT""**

(57) **Rezumat:** Invenția se referă la un hibrid simplu de porumb (*Zea mays L. convar. dentiformis*) cu denumirea de "Orizont", obținut prin încrucișarea a două linii consanguinizate proprii, destinat culturii în zonele de câmpie din sudul, sud-estul și vestul țării la neirigat și irigat (zonele I și II de favorabilitate termică). Plantele au o înălțime medie de 230 cm, paniculul lung de circa 35 cm, 19 frunze semierecte. Știuletele principal este semierect, lung de 20,5 cm, are 16..18 rânduri de boabe. Bobul este dentat prismatic, iar masa a 1000 boabe este de 310 g. Perioada de vegetație este cuprinsă între 138 și 145 zile. Soiul are rezistență bună la secetă, arșiță și boli. Bobul conține 12,12% proteină, 71,50% amidon și 5,20% grăsimi. Producții medii realizate sunt de 7.166 kg/ha în zona I la neirigat, de 6.489 kg/ha în zona II la neirigat și de 12.961 kg/ha în cultură irigată.

Revendicări: 4
Figuri: 1

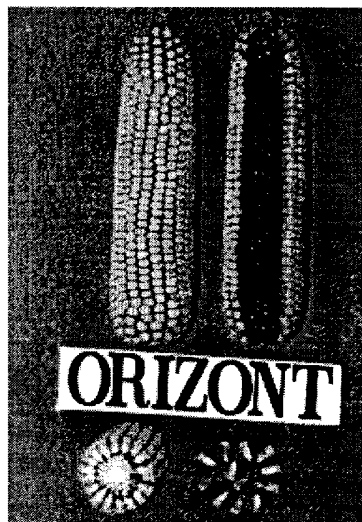


Fig. 1

RO 112403 B1



Invenția se referă la un hibrid simplu de porumb (*Zea mays L. convar. dentiformis*) cu denumirea de "Orizont", obținut prin încrucișarea a două linii consangvinizate proprii, destinat culturii în zonele de câmpie din sudul, sud-estul și vestul țării, la neirigat și irigat (zonele I și II de favorabilitate termică).

Este cunoscut hibridul simplu de porumb Fundulea 320, un hibrid de porumb cu perioada de vegetație mijlocie, cuprinsă între 133 și 142 zile de la semănat până la maturitatea tehnică. Acesta prezintă înălțimea totală a plantelor de 220-250 cm, având în medie 18 frunze semierecte, dintre care 7 sunt situate deasupra știuletelui. Înălțimea de inserție a știuletelui principal este situată între 100-115 cm. Știuletele este de formă cilindro-conică, cu lungime cuprinsă între 19,5-21,5 cm și cu un diametru la mijloc de 4,5-4,8 cm. Rahisul are culoare roșie. Boabele sunt dentate, cu laturile de culoare galben-portocalie și cu mișuna galbenă. Are în medie un număr de 16-20 rânduri de boabe. Procentul de boabe pe știulete este de 81% în medie. Masa a 1000 boabe este de 300-320 g. Boabele au în medie 12,99% proteină, 69,80% amidon și 5,12% grăsimi. Are o rezistență bună la secetă, arșiță, boli și dăunători, cădere și frângerea tulpinilor la maturitate. A realizat în zona I a o producție de 6.735 kg/ha la neirigat, în zona II-a de 6.482 kg/ha și la irigat de 11.500 kg/ha.

Problema tehnică, pe care o rezolvă invenția, constă în crearea unui hibrid simplu de porumb mai productiv, cu rezistență sporită față de factori de mediu nefavorabili și față de boli.

Hibridul simplu de porumb Orizont, conform invenției, elimină neajunsurile hibridilor cunoscuți și se diferențiază de aceștia, prin faptul că plantele au înălțimea medie de 230 cm, paniculul bine dezvoltat, are o lungime totală de circa 35 cm, are 19 frunze semierecte. Știuletele principal este inserat la 93 cm într-o poziție semierectă și are lungimea medie de 20,5 cm. Pe știulete se află 16-18 rânduri de boabe, acestea fiind dentate prismatice. Masa a 1000 boabe este de 310 g.

Perioada de vegetație este cuprinsă între 138 și 145 zile. Are rezistență bună la secetă, arșiță și boli. Bobul conține 12,12% proteină, 70,50% amidon și 5,20% grăsimi. Realizează în zona I la neirigat producții medii de 7166 kg/ha, în zona II la neirigat 6.489 kg/ha și în cultură irigată 12.961 kg/ha.

Se prezintă, în continuare, un exemplu de realizare a invenției în legătură cu fotografia care reprezintă aspect știuleți și boabe.

Hibridul simplu de porumb Orizont, conform invenției, a fost obținut prin încrucișarea a două linii consangvinizate proprii (linia mamă 403 cu linia tată Lc.360).

Hibridul de porumb Orizont are o perioadă de vegetație mijlocie, cuprinsă între 138-145 zile de la semănat la maturitatea tehnică. Plantele sunt viguroase cu o înălțime medie de 230 cm (215-250 cm).

Plantele au în medie 19 frunze semierecte ($\pm 0,7\%$). Frunza de la nodul știuletelui superior are o lungime medie de 80 cm ($\pm 0,5$), cu o lățime de 9,4 cm ($\pm 0,8$), având, la maturitate, o poziție semierectă. Paniculul este bine dezvoltat, având o lungime totală de circa 35 cm de la prima ramificație până la vârf, având un număr mare de ramificații (16-18), care prezintă o poziție ușor recurbată în treimea sa mijlocie.

Știuletele este inserat pe tulpină la 93 cm (± 5 cm), prezentând la maturitate o poziție semierectă. Pedunculul este de mărime mijlocie. Pănușile îmbracă complet știuletele. Forma știuletelui este cilindro-conică, cu lungime medie de 20,5 cm ($\pm 0,8$ cm), cu un diametru la mijloc de 4,5 cm și având rahisul de culoare roșie (fig.1). Boabele sunt dentate, prismatice, cu mișuna bine conturată. Numărul rândurilor de boabe este de 16-18. Randamentul boabelor pe știulete este ridicat de peste 82%.

Hibridul Orizont prezintă o bună rezistență la secetă, arșiță și boli.

Boabele conțin 12,12% proteină, 71,50% amidon și 5,20% grăsimi. Realizează în zona I la neirigat producții medii

de 7.166 kg/ha, în zona II la neirigat 6.489 kg/ha, iar în cultură irigată 12.961 kg/ha.

Prin cultivarea hibridului simplu de porumb Orizont, se obțin următoarele avantaje:

- se realizează o materie primă valoroasă pentru obținerea unui furaj concentrat pentru toate speciile de animale precum și pentru industrie (amidon, ulei etc.);

- se obțin cantități mari de sămânță hibridă F1;

- introducerea hibridului în cultură contribuie la combaterea vulnerabilității genetice a culturii porumbului;

- se obțin producții mari atât în cultură irigată, cât și la neirigat.

Revendicări

1. Hibrid simplu de porumb (*Zea mays L. convar. dentiformis*) cu denumirea de "Orizont", obținut prin încrucișarea a două linii consangvinizate proprii, destinat culturii în zonele de câmpie din sudul, sud-estul și vestul țării la neirigat și irigat

(zonele I și II de favorabilitate termică), **caracterizat prin aceea că** prezintă plante viguroase, având o înălțime medie de 250 cm (217-250 cm) cu un panicul bine dezvoltat cu o lungime totală de circa 35 cm, cu 19 frunze semierecte, având știuletele principal inserat la 93 cm (± 5 cm) într-o poziție semierectă și cu o lungime medie de 20,5 cm ($\pm 0,8$ cm), prezentând 16-18 rânduri de boabe iar masa a 1000 de boabe este de 310 g.

2. Hibrid conform revendicării 1, **caracterizat prin aceea că** are o perioadă de vegetație mijlocie, cuprinsă între 138 și 145 zile de la semănat la maturitatea tehnică, în arealele din sudul țării, are o rezistență bună la secetă, arșiță și boli.

3. Hibrid conform revendicării 1-2, **caracterizat prin aceea că** boabele conțin 12,12% proteină, 71,50% amidon și 5,20% grăsimi.

4. Hibrid conform revendicării 1-3, **caracterizat prin aceea că** realizează în zona I, la neirigat, producții medii de 7.166 kg/ha, de 6.489 kg/ha în zona II la neirigat și de 12.961 kg/ha în cultură irigată.

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

112403

(51) Int.Cl.⁶ A 01 H 5/10

