



(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: 96-00598

(22) Data de depozit: 20.03.1996

(30) Prioritate:

(41) Data publicării cererii:
BOPI nr.

(42) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului:
29.05.1998 BOPI nr. 5/1998

(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:
**D. Torje și colab. "Saiuri și hibrizi de plante
agricole cultivate în România", vol.III,
Editura "Ceres", București, 1984**

(71) Solicitant: INSTITUTUL DE CERCETĂRI PENTRU CEREALE ȘI PLANTE TEHNICE, FUNDULEA, RO;

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

(72) Inventatori: SARCA TRAIAN, BUCUREȘTI, RO; CIOCAZANU ION, BUCUREȘTI, RO; COSMIN
OCTAVIAN, BUCUREȘTI, RO; BICA NICOLAE, BUCUREȘTI, RO;

(74) Mandatar:

(54) **HIBRID TRILINIAR DE PORUMB (ZEA MAYS L. CONVAR.
INDURATA X DENTIFORMIS) CRISTAL**

(57) **Rezumat:** Invenția se referă la hibridul triliniar de porumb (*Zea mays* L. convar. *indurata* x *dentiformis*), denumit **Cristal**, obținut prin încrucișarea unui hibrid simplu (Lc.396 x Lc.449) cu linia consangvinizată Lc.453, după formula (Lc.396 x Lc.449) x Lc.453, recomandat a se cultiva în zonele III și IV de favorabilitate termică din Transilvania și Moldova, precum și în zonele colinare și de câmpie, din sudul și vestul țării, pentru semănatul întârziat, sau în cultură succesivă, irigată. Plantele au 208 cm, anterele sunt galbene, stigmatele sunt galben-verzui. Știuletele este inserat la 76 cm înălțime, are în medie 114 g, din care boabele au 79 g. Rahisul este alb, bobul galben-portocaliu, semisticios spre sticlos, masa a 1000 boabe este de 289 g și masa hectolitrică este de 70,4 kg. Perioada de vegetație este de 106...121 zile. Este rezistent la secetă și arșiță, la căderea și frângerea tulpinilor, relativ rezistent la tăciunile comun și la fuzarioza știuleților. Bobul conține 12,07% proteină, 70,32% amidon și 4,92% grăsimi. Realizează producții cuprinse între 7024 și 7464 kg/ha.

Revendicări: 4
Figuri: 2



Foto. 1

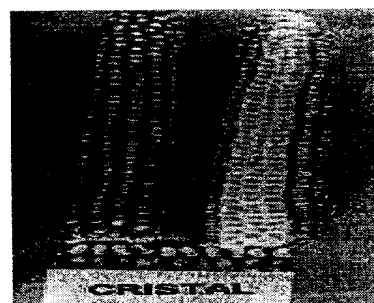


Foto. 2

RO 113196 B1



Invenția se referă la un hibrid trilinear de porumb (Zea mays L. convar. indurata x dentiformis) cu denumirea de **Cristal** (HTF 8380-83 A2), obținut prin încrucișarea hibridului simplu Lc.396 x Lc.449 cu linia consangvinizată Lc.453 după formula (Lc.396 x Lc.449) x Lc.453, recomandat a se cultiva în zonele III și IV de favorabilitate termică din Transilvania și Moldova, precum și zonele colinare și de câmpie din sudul și vestul țării, pentru semănatul întârziat sau în cultură succesivă irigată.

Este cunoscut și cultivat hibridul **Fundulea 102**.

Hibridul **Fundulea 102** (HSF 7709-75) este un hibrid dublu, cu bobul semistictos-stictos cu plante scunde (190...210 cm) cu inserția știuletelui joasă (la 55...75 cm), antere violacee, stigmatete galben-verzui cu perișori de culoare violacee, știuletele relativ mare cilindro-conic, cu randamentul în boabe de 77,8%, rahisul alb și masa a 1000 boabe de 270...330 g. Are o rezistență bună la secetă și arșiță, la sterilitatea plantelor și la cădere, mijlocie la frângerea tulpinilor, mijlociu de sensibil la atacul tăciunelui comun, rezistent la atacul de fuzarioze pe știuleți. Perioada de vegetație este de 107...121 zile. Umiditatea boabelor la recoltare este de 32,5...33,3%.

A realizat o producție de 5790 kg/ha.

Problema tehnică, pe care o rezolvă invenția, constă în crearea unui hibrid de porumb mai rezistent la sterilitatea plantelor, la căderea și frângerea tulpinilor, la atacul tăciunelui comun și cu potențial de producție sporit.

Hibridul trilinear de porumb, **Cristal**, conform invenției, elimină neajunsurile hibridurilor cunoscute și se deosebește de aceștia prin faptul că plantele sunt scunde (208 cm), anterele sunt galbene, stigmatete galben-verzui. Știuletele este inserat la 76 cm înălțime având în medie 114 g, din care boabele au 79 g. Rahisul este alb, bobul galben portocaliu, semistictos spre stictos. Masa a 1000 boabe este de 289 g și masa

hectolitrică de 70,4 kg.

Perioada de vegetație este de 106...121 zile, este rezistent la secetă și arșiță, este foarte rezistent la cădere, rezistent la frângerea tulpinilor, relativ rezistent la tăciunile comune și la fuzarioza știuleților.

Bobul conține în medie 12,07% proteină brută, 70,32% amidon și 4,92% grăsimi. A realizat producții medii de 7024...7464 kg/ha.

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

- foto 1, aspect plante în perioada de vegetație;
- foto 2, aspect știulete, boabe și rahis.

Hibridul **Cristal** a fost obținut prin încrucișarea hibridului simplu Lc 396 x Lc 449 cu linia consangvinizată Lc 453. Are în medie plante (foto 1) scunde (208 cm înălțime) antere galbene, stigmatete galben verzui, inserția știuletelui la 76 cm înălțime, greutatea știuletelui 114 g (foto 2), a boabelor de pe știulete 79 g (la densitatea de 80.000 plante/ha), randamentul în boabe de 82,3%, culoarea rahisului albă și bobul galben portocaliu, semistictos spre stictos. Masa a 1000 boabe este de 289 g și masa hectolitrică 70,4 kg. Are rezistență bună la secetă și arșiță, plante sterile puține, este foarte rezistent la cădere, rezistent la frângerea tulpinilor, relativ rezistent la tăciunile comune și la fuzarioza știuleților, are perioada de vegetație de 106...121 zile, timp în care s-au acumulat 1116^o C active. Umiditatea boabelor la recoltare a fost de 30...33,6%. Conține proteină 12,07%, amidon 70,32% și grăsimi 4,92%.

Hibridul **Cristal**, conform invenției, are o capacitate de producție ridicată, de 7024...7464 kg/ha.

Prin cultivarea hibridului trilinear **Cristal**, se obțin următoarele avantaje:

- o mai bună stabilitate a producțiilor;
- o mai eficientă mecanizare a lucrărilor de întreținere și recoltare;
- sporuri semnificative;

- calitatea superioară a boabelor.

Revendicări

1. Hibrid trilinear de porumb (Zea 5
mays L. convar. indurata x dentiformis)
cu denumirea de **Cristal** (HTF 8380-83
A2), obținut prin încrucișarea hibridului
simplu Lc.396 x Lc.449 cu linia con-
sangvinizată Lc.453 după formula 10
(Lc.396 x Lc.449) x Lc.453, recoman-
dat a se cultiva în zonele III și IV de
favorabilitate termică din Transilvania și
Moldova, precum și zonele colinare și de 15
câmpie din sudul și vestul țării, pentru
semănatul întârziat sau în cultură
succesivă irigată, **caracterizat prin**
aceea că, plantele sunt scunde (208
cm), anterele galbene, stigmatetele gal-
ben-verzui, cu știuletele inserat la 76 cm 20
înălțime, având în medie 114 g, din care
boabele au 79 g (la 80.000 plante/ha)

cu randamentul de 82,3%, rahisul alb,
bobul galben portocaliu, semisticios spre
sticios, masa a 1000 boabe este de
289 g și masa hectolitrică de 70,4 kg.

2. Hibrid conform revendicării 1,
caracterizat prin aceea că este rezis-
tent la secetă și arșiță, cu plante fără
știuleți puține, foarte rezistent la cădere,
rezistent la frângerea tulpinilor, relativ
rezistent la tăciunele comun și la fuza-
rioza știuleților și cu perioada de ve-
getație de 106...121 zile, timp în care
se acumulează 116°C.

3. Hibrid, conform revendicărilor
1 și 2, **caracterizat prin aceea că**, bo-
bul conține 12,07% proteine, 4,92%
grăsimi și 70,32% amidon.

4. Hibrid conform revendicărilor
1...3, **caracterizat prin aceea că** a
realizat producții de 7024...7464
kg/ha.

Președintele comisiei de examinare: **dr. ing. Paraschiv Adriana**

Examinator: **ing. Burcă Dana**



Foto. 1

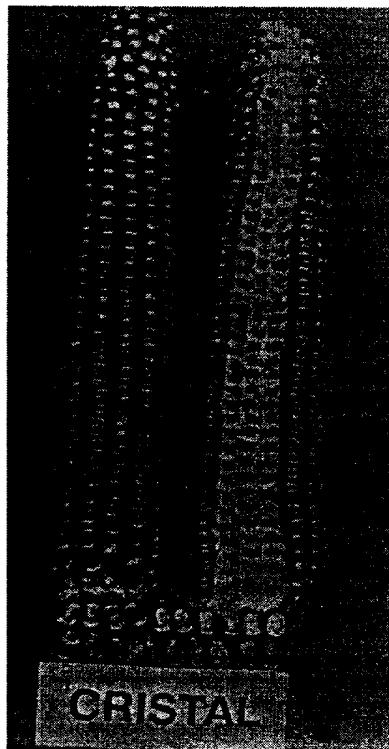


Foto. 2