



13 MAYO 1969

PATENTE DE INVENCION

Nº 34303 A/68.

SECCION TECNICA	
MATERIA: A. 01	
CLASE: A. 01	
SUBCLASE: H	

Memoria Descriptiva

sobre: **362708**

Procedimiento radiológico para la obtención de una nueva variedad de trigo.

Solicitante COMITATO NAZIONALE PER L'ENERGIA NUCLEARE - C N E N,
entidad italiana, residente en
Viale Regina Margherita 125, ROMA, Italia.

MUTANTE RADIO-INDUCIDO DE TRIGO DURO.

La presente invención se relaciona con la obtención de una nueva variedad de trigo duro de siembra otoñal, obtenida por mutación radio-inducida. La

5. insuficiencia de la mayor parte de las variedades de

13 MAYO 1969

- trigo duro actualmente en uso, ya sea en relación con el encamado o bien desde el punto de vista de la producción, induce a iniciar estudios y experimentos a fin de conseguir en una descendencia los caracteres
5. deseados. Así, después de varias tentativas, se ha obtenido el desarrollo de una nueva variedad, que evita los inconvenientes antes citados, por cuanto es decisivamente más baja que la variedad madre y por consiguiente mucho más resistente al encamado,
10. teniendo asimismo una productividad mucho más elevada. Como consecuencia de la resistencia al encamado, las operaciones mecánicas de recolección resultan además facilitadas y la maduración es mas regular y menos sujeta a los ataques de los parásitos vegetales.
15. Dicha variedad se ha obtenido de la cv. "Capelli" por mutación inducida mediante irradiación en las carióspsides quiescentes con neutrones térmicos. En las generaciones siguientes a la irradiación, se ha aislado la planta mutante iniciadora de la línea ob-
20. jeto de la presente invención. Las características de la planta mutante se han mantenido constantes en las generaciones sucesivas, demostrando de este modo su transmisión hereditaria. De aquí se deduce la posibilidad de reproducir de modo definitivo la variedad con perfecta estabilidad de características. Dicha
25. variedad puede ser cultivada por lo tanto industrialmente con buenos resultados. Esta variedad presenta también las siguientes peculiaridades: buena capacidad de amacollamiento, buena resistencia al frío, resistencia media a la sequedad y buena resistencia a
- 30.



la humedad.

Los datos que caracterizan a la variedad en cuestión son los siguientes.

Caracteres morfológicos

5. Altura de la planta: entre media y baja, 105 a 115 cm; hojas de color verde oscuro, lisas en la cara superior y vellosas en la inferior; aurículas incoloras; tallo erecto, de color verde claro, liso, hueco, de pared de espesor medio, rígido y de color crema al madurar; espiga amarillo-oscuro al madurar, aristada, oblonga, semicompacta, erecta, con espiguitas serradas al madurar, muy fértil; vainas largas, de anchura media, lisas, con punta corta y recta y con carena arqueada y lisa; raquis rígido; barbas largas, negras y persistentes; cariósida color émbur, translúcida, larga, elíptica, con perfil dorsal giboso y surco de anchura media y profundo.

Estructura de la cariósida: vítrea; escudillo de dimensiones medias.

20. Caracteres fisiológicos.

- Espigado y maduración entre medios y tardíos, uniformes, variedad de siembra otoñal. Buena capacidad de amacollamiento; resistencia al frío: buena; a los mohos: mediana; a la humedad: buena; a la sequedad: mediana; al encamado: buena.

25. Prefiere terrenos de buena fertilidad, de llanura y de colina, con reservas hídricas adecuadas durante el período de maduración. Época de siembra coincidente con la de la variedad de origen (Cappelli).
30. Estabilidad de los caracteres muy elevada. El porcen-



taje de cariósides blanqueadas es ligeramente superior en terrenos de escaso nivel de fertilidad nitrogenada; el amacollamiento es levemente menor en caso de siembra poco densa o rala.

5. Caracteres citológicos.

La línea de mutante objeto de la presente invención es portadora de una traslocación cromosómica observable con el análisis de las células madres del polen de las plantas F del cruce obtenido con la variedad Cappelli; esta traslocación da lugar a un anillo de cuatro cromosomas.

Clasificación.

Triticum durum Desf.

Origen.

15. Cariósides quiescentes de la cv. Cappelli irradiadas con neutrones térmicos (dosis, 105×10^{13} por cm^2 con flujo de $5,82 \times 10^8$ por cm^2 y segundo).

N O T A

20. Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental. También se hace constar que el invento corresponde a una Solicitud de Patente presentada en Italia nº 34303 A/68 de 20 de enero de 1.968 acciéndose, por lo tanto, a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor, siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Patente de Invención por 20 años en

13 MAYO 1968

España: PROCEDIMIENTO RADIOLOGICO PARA LA OBTENCION DE UNA NUEVA VARIEDAD DE TRIGO; caracterizándose por lo siguiente:

5. 1ª - Procedimiento radiológico para la obtención de una nueva variedad de trigo, del tipo duro para siembra otoñal, caracterizado porque se somete a mutación radio-inducida la variedad "cv. Cappelli", bajo la acción de neutrones térmicos a una dosis de $1,05 \times 10^{13}$ por cm^2 a un flujo de $5,82 \times 10^8$ por cm^2 y segundo.

2ª - Procedimiento radiológico para la obtención de una nueva variedad de trigo, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria.

15. Esta Memoria consta de cinco hojas escritas a máquina por una sola cara.)

Madrid,

13 MAYO 1968

COMITATO NAZIONALE PER L'ENERGIA NUCLEARE - C N E N.

GOMEZ ACEBO Y MOLA
por p. Firmado: F. Hernández Rull