

GRÎU MOALE RAMIFICAT

de V. NAGHIU

Literatura de specialitate (1, 5) consemnează existența unor varietăți de grâu cu spicul ramificat aparținând mai ales speciilor *Triticum turgidum* L., *T. dicoccum* Schübl., *T. polonicum* L., *T. durum* Desf., *T. aestivum* L. ssp. *spelta* (L.) Thell.

Cercetătorii italieni (1, 2) menționează ca o noutate obținerea prin hibridări artificiale speciale a unor forme de grâu moale — *Triticum aestivum* L. ssp. *vulgare* (Vill.) Mac Key — cu spicul ramificat.

Unii cercetători (3, 4) au obținut prin tratare cu agenți fizici muta-genii în X_1 spice ramificate din *Tr. aestivum* L. ssp. *vulgare* (Vill.) Mac Key, în proporție de 0,2%. Nu se arată însă comportarea ulterioară a acestor forme ramificate.

În țara noastră nu s-au obținut pînă în prezent forme de grâu cu spicul ramificat și ereditate constantă din specia *T. aestivum* L. ssp. *vulgare* (Vill.) Mac Key.

În cadrul experiențelor noastre cu temperaturi joase din timpul iernii, cu polenizări alogame și hibridări interspecifice libere la grâul tare de primăvară (*T. Durum* Desf.) s-a obținut pentru prima dată în țară o linie de grâu moale cu spicul ramificat.

Linia obținută de noi s-a menținut constantă în privința ramificării spicului și a altor însușiri timp de 8 ani, de cînd este studiată.

Plantele sînt scunde, cu o talie de 85—90 cm, mijlociu de precoce și mijlociu de rezistente la rugini. Paiul este de culoare cenușiu-violacee (mai ales ultimul internod) cu 4—5 internoduri, ultimul reprezentînd cca 50% din lungimea lui totală.

Spicul este nearistat și are o formă caracteristică ramificată (fig. 1, 2). Lungimea lui este de 9,5—11,5 cm, iar lățimea la mijloc, de 2—3 cm. Față de forma obișnuită neramificată a spicului cînd la fiecare călcîi a rahisului se găsește inserat un singur spiculeț cu 2—7 flori, linia obținută de noi se caracterizează prin aceea că la majoritatea călcîielor se găsește inserate cîte 1—3 spiculețe și o ramificație primară a rahisului care la rîndul ei are 3—10 călcîie. În multe cazuri ramificația primară dă naștere la ramificații de ordinul al II-lea. Ramificarea maximă a rahisului se găsește în treimea de mijloc a spicului. La unele spice, începînd de la călcîiul al 10—15-lea de la bază, nu se mai formează ramificații, ci doar spiculețe multiflore cu 3—6 flori (fig. 3).

Numărul florilor într-un spiculeț este de 2—5, iar într-un spic de 90—160.



Fig. 1. În stînga spic obișnuit, în dreapta spic ramificat (mărime naturală)



Fig. 2. Spic ramificat (mărime naturală)

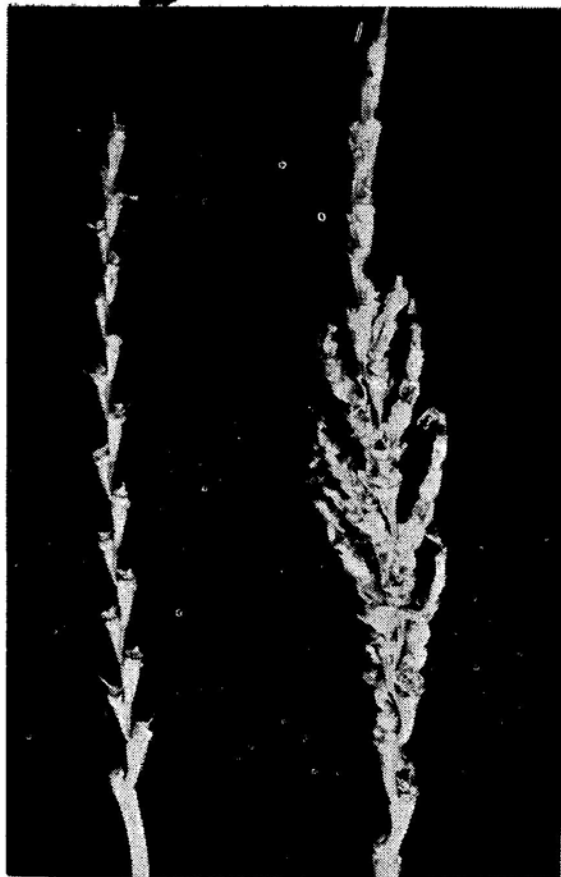


Fig. 3. În stînga rahis normal, în dreapta rahis ramificat (mărime naturală)



Fig. 4. Boabe din spic ramificat (mărime naturală)

Cunoscînd faptul că în condiții de reducere a elementelor nutritive din sol și a măririi duratei de lumină a zilei, caracterul de ramificare a spicului nefixat ereditar nu se manifestă (5) în anul 1967 semănatul s-a făcut puțin întîrziat față de epoca optimă și într-un teren sărac, cu scopul de a constata dacă, și în aceste condiții se menține ramificarea spicului. Linia obținută de noi și-a păstrat și în aceste condiții caracterul de ramificare a spicului. Chiar frații secundari, indiferent dacă au fost fertili, parțiali fertili sau sterili, au prezentat spic ramificat.

În condițiile unei lipse parțiale a elementelor nutritive, multe din florile formate nu au legat, mai ales cele de pe ramificațiile de ordinul I și II, așa încît numărul de boabe în spic în acest an (1967) a fost de numai 20—70 de boabe, reprezentînd 20—50% din numărul florilor formate. De asemenea a fost diminuată greutatea boabelor, masa a 1000 boabe fiind de numai 26 g.

Boabele sînt de culoare roșie, de formă ovală, cu șanțul ventral mijlociu de adînc. Smocul de perișori de la vîrf bobului este bine dezvoltat. În secțiune transversală boabele au formă rotundă-ovală și aspect sticlos (fig. 4).

Pînă în prezent s-a studiat în primul rînd transmiterea ereditară a caracterului ramificat al spicului. În viitor se vor cerceta și însușirile agro-economice ale acestei linii.

Numărul mare de flori dintr-un spic și talia scundă a plantelor, caractere stabilizate ereditar, conferă liniei obținute calitatea de material inițial valoros pentru ameliorare.

Linia de grîu moale cu spicul ramificat, constantă ereditar, obținută de noi, prezintă interes științific și are perspective pentru procesul de ameliorare a grîului moale.

Catedra de Genetică și Ameliorarea plantelor

BIBLIOGRAFIA

1. BONVICINI, M., 1954, Caryologia, vol. suppl. 731—738.
2. BONVICINI, M., 1956, Terra e sole, Bologna, 170, 10.
3. MAC KEY, J., 1954, Hereditas 40.
4. NATARAJON, A. T., SIKKA, S. M., SWAMINTHAN, M. S., 1958, Indian Agricultural Research Institute, New Delhi.
5. RAICU, P., 1955, Contribuțiuni la studiul agrobiologic al grîului ramificat. București, Luc. de dizertație (Autoreferat).

SUMMARY

THE BRANCHED COMMON WHEAT

The ear branched common wheat strain *Triticum aestivum* L. ssp. *vulgare* (Vill.) Mac Kay, constant from a hereditary point of view, is a newness in our country.

By the form achieved by us due to the ramification of the main ear axis up to the point of the second order ramification and with the insertion of many spiklets at the node of the rachis, the number of the flowers from a spike increases up to 160.

The obtained wheat strain presents a scientific and practical interest in wheat breeding processes.