

**Iuliana Manuela (DUMITRIU) ION<sup>1</sup>, Constanța BĂCANU (ȘERBAN)<sup>1</sup>, Cristina STOICA (DINCĂ)<sup>1</sup>, Marius NICULA<sup>1</sup>, Silviu STANCIU<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>*Universitatea Dunărea de jos, Galați, România.*

Autor corespondent – email: *iuliana.ion12@yahoo.com*

## **INFLUENȚA CERCETĂRII PRIVIND OPTIMIZAREA CONDIȚIILOR DE DEPOZITARE A SEMINȚELOR CERTIFICATE DE CEREALE PĂIOASE**

Creșterea puternică a cererii internaționale de alimente, datorată unei evoluții demografice globale accelerate, corelată cu modificarea nevoilor de consum în zonele bogate ale lumii, modificările climatice și limitarea naturală a terenurilor destinate producției agricole a impus o mai bună valorificare a resurselor existente, bazată în principal pe reducerea risipei și creșterea productivității agricole. Optimizarea producției de cereale impune tehnologii și lucrări agricole bine realizate, dotări tehnice superioare, resurse umane specializate, dar și o bază de semințe certificate cu indici superiori de calitate. Sezonalitatea producției agricole, specifică climatului autohton, impune o etapă de depozitarea a semințelor de consum, intermediară între recoltare și însămânțarea noilor culturi. Lucrarea propune o analiză a factorilor implicați în depozitarea semințelor certificate de cereale păioase în depozite specializate și identificarea modalităților optime de păstrarea a potențialului germinativ specific. Au fost analizate patru loturi de semințe certificate de grâu, tip Bază și patru loturi de orz tip C1. Aspectele principale monitorizate în depozitarea cerealelor au fost starea masei de semințe, tipul de semințe depozitate, acțiunea unor factori externi fizici ce influențează procesele fizice și fiziologice. Nu au fost analizate tratamentele termice, chimice, fitosanitare. Cercetările efectuate au scos în evidență importanța operațiilor de condiționare a semințelor înainte de depozitare, monitorizarea și reglarea temperaturii, respectiv a umidității aerului în depozit, ventilarea și aerisirea corespunzătoare a depozitelor. Rezultatele obținute pot reprezenta o bază a cercetărilor viitoare privind identificarea unor modele viabile de optimizarea a condițiilor de depozitare pentru materialele semincere, în special pentru semințele de cereale păioase.

**Cuvinte cheie:** cereale, semințe certificate, calitate, depozitare.

**Clasificare JEL:** Q1, L1, L66.

## **RESEARCH INFLUENCE ON THE OPTIMIZATION OF STORAGE CONDITIONS OF CERTIFIED SEEDS OF SMALL GRAINS**

The strong increase in international food demand due to an accelerated global demographic evolution, correlated with changes in consumption needs in the world's richer areas, climate change and natural limitation of land for agricultural production imposed a better capitalization of existing resources, mainly based on reducing food loss and waste and increasing agricultural productivity. The paper proposes an analysis of the factors involved in the storage of certified seeds of small grains in specialized warehouses and the identification of optimal ways of preserving the specific germinative potential. Four batches of certified Base type wheat seeds and four lots of C1 barley were analyzed. The main aspects monitored in cereal storage were the state of seed mass, the type of stored seeds, the action of external physical factors that influence the physical and physiological processes. No thermal, chemical, phytosanitary treatments were analyzed. The research highlighted the importance of seed conditioning operations prior to storage, temperature monitoring and control, air humidity control in warehouse, airing and proper ventilation in warehouse. The results can represent a basis for future research on identifying viable models for optimizing storage conditions for seeds, mainly for small grain seeds.

**Key words:** grain, certified seed, quality, storage.

**JEL Classification:** Q1, L1, L66.