

THE IMPORTANCE OF HERBICIDE APPLICATIONS ON YIELD IN WINTER WHEAT

LIANA MARIA ALDA¹, IOAN GOGOASA¹, DESPINA BORDEAN¹, ISIDORA RADULOV², DIANA MOIGRADEAN¹, CLAUDIA SIRBULESCU³

¹Banat's University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine, Faculty of Food Processing Technology, Calea Aradului 119, Timisoara, RO 300645, Romania

²Banat's University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine, Faculty of Agriculture, Calea Aradului 119, Timisoara, RO 300645, Romania

³Banat's University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine, Faculty of Farm Management, Calea Aradului 119, Timisoara, RO 300645, Romania

lianaalda@yahoo.com

ABSTRACT – The Importance of Herbicide Applications on Yield in Winter Wheat

Our research aimed at monitoring the impact of some herbicides on yield in winter wheat Romulus cultivar, in the soil and climate conditions of Romanian west area (Didactic Station Timisoara). In 2005-2007 period, we tested 9 herbicides: Aim Plus, Derby 175 SC, DMA 6, Icedin super, Lancet RV, Lintur 70 WG, Mustang, Oltisan extra and Sekator. The technology applied was specific to the chernozem soil, with the mention that the pre-emergent crop was soy. All the trial variants were fertilized with complex chemical fertilizers corresponding to a dose of N₁₀₀P₄₅K₄₅. The impact of the postemergent herbicides results in a diminution (the average 2005-2007) of the weeding degree, between 69.58 % (DMA 6-1 l/ha) and 89.49%(Icedin super-1 l/ha). The yields obtained in winter wheat are directly correlated with the weeding degree, i.e. higher in the variants in which weed control degree was maximal. The productivity had the values between: 31.03q/ha (non-treated) and 40.89 q/ha (Icedin super 1 l/ha).

Keywords: winter wheat, herbicides, weed control, efficiency, yield level

Cercetările noastre au urmărit studiul influenței unor erbicide asupra producției, la soiul de grâu de toamnă Romulus, în condițiile de sol și climă din zona de vest a României (Stațiunea Didactică Timișoara). În perioada 2005-2007, am testat 9 erbicide: Aim Plus, Derby 175 SC, DMA 6, Icedin super, Lancet RV, Lintur 70 WG, Mustang, Oltisan extra și Sekator. Tehnologia aplicată a fost specifică pentru tipul de sol (cernoziom), cu mențiunea că planta premergătoare a fost soia. Toate variantele experimentale au fost fertilizate cu îngrășăminte chimice complexe corespunzătoare unei doze de N₁₀₀P₄₅K₄₅. Influența erbicidelor postemergente s-a concretizat în diminuarea gradului de îmburuienare (media anilor 2005-2007), între 69.58 % (DMA 6 -1 l/ha) și 89.49% (Icedin super-1 l/ha). Producția obținută la grâu de toamnă a fost în corelație directă cu gradul de îmburuienare, fiind mai mare în variantele în care gradul de combatere a buruienilor a fost maxim. Productivitatea a avut valori cuprinse între 31.03 q/ha (neerbicidat) și 40.89 q/ha (Icedin super 1 l/ha).