

CÂMPUL ELECTROMAGNETIC ȘI ACIDUL ARAHIDONIC – STIMULATORI COMPLEMENTARI AI REACȚIILOR DE REZISTENȚĂ, CREȘTERE ȘI DEZVOLTARE LA CULTURA CARTOFULUI

L.Ciubotaru^{1)*}, V.Donescu²⁾, Gh.Olteanu³⁾, Olga Bleadura⁴⁾

^{1)}Universitatea Agrară de Stat din Moldova,*

²⁾ Institutul Cartofului, Brașov, România

³⁾ Institutul Cartofului, Brașov, România

⁴⁾ Universitatea Agrară de Stat din Moldova

Lucrarea abordează studii privind:

a) evaluarea și optimizarea efectelor activării în flux de câmp electromagnetic de frecvență joasă (factor fizic de natură neionizantă) a tuberculilor de sămânță a cartofului;

b) complementaritatea dintre factorul fizic de natură neionizantă – câmp electromagnetic de frecvență joasă – și acidul arahidonic – compus micromolecular al acizilor grași polinesaturați, remedii aplicate la ontogeneza cartofului în calitate de stimulatori ai reacțiilor de rezistență, creștere și dezvoltare a plantelor.

Obiectivul cercetărilor este crearea de noi tehnologii efective pentru agricultura ecologică și convențională cu un randament economic sporit. Remediile propuse spre experimentare sunt ecologice.

Inițial, tuberculii sunt activați – pentru sporirea proceselor primare de metabolism și de rezistență - în câmpuri electromagnetice de frecvență joasă, iar în vegetație - cultura se tratează cu preparat, substanța activă a căruia este acidul arahidonic.

Efectele de stimulare a reacțiilor de rezistență, creștere și dezvoltare a plantelor s-au confirmat experimental. Sporul la producția cartofului a constituit valori semnificative și foarte semnificative. Totodată, aceste valori sunt distinctiv sau semnificative față de sporurile la producție, obținute prin utilizarea separată a remediilor stimulative, propuse spre experimentare. Efectele stimulării reacțiilor de rezistență sunt distinctiv.

Utilizarea la ontogeneza cartofului a remediilor expuse au efecte de complementaritate și contribuie la obținerea de sporuri garantate la producții convenționale sau ecologice .