

Rezumatul activității și a rezultatelor obținute în proiect în anul 2024

În cadrul proiectului realizat pe parcursul a doua jumătăți a anului 2024 au fost evaluați așa indicatori ca: efectul asolamentului și efectul fertilizării în experiențele de câmp de lungă durată a CNCPS, sectorul „Selecția”, în diferite asolamente cu un grad diferit de saturare cu culturi prășitoare; culturi permanente și în agricultura ecologică.

A fost constatat că efectul fertilizării crește în asolamentele cu un nivel de saturare mai înalt cu culturi, care posedă proprietăți biologice similare, în special, în cultura permanentă.

Efectul asolamentului scade la reducerea diversității culturilor în asolament. Ambele sunt cauzate de diferența în calitatea (sănătatea) solului.

Conținutul de materie organică a solului și, corespunzător, rezervele de apă productivă cresc în asolamentele, care includ o cantitate mai mare de gunoi de grajd și culturi leguminoase perene în amestec cu culturile graminee perene.

La ameliorarea calității (sănătății) solului pot fi reduse și excluse folosirea inputurilor industriale, care sunt costisitoare și au un impact negativ asupra mediului ambiant și sănătății oamenilor. Concomitent la acumularea materiei organice în sol pe tot profilul solului are loc sporirea eficacității folosirii apei din sol și precipitații atmosferice, a nutrienților din sol și din îngrășămintele folosite.

Summary

In the frame of this project during the second half of the year 2024 we have evaluated the effect of crop rotation with different level of saturation with row crops, including technical crops and the effect of fertilization in the long-term field experiments at National Research and Seed Production Center, „Selectia” section: different crop rotations; permanent cropping; experiment on ecological (organic) agriculture.

It was determined the effect of crop rotation and the effect of fertilization.

The effect of fertilization is growing in the crop rotation with a higher level of saturation with the similar crops, having the same or close ecological and biological properties, especially in permanent cropping. The effect of crop rotation is decreasing simultaneously with the decreasing of crop biodiversity in the crop rotation. Both of them are determined by the reduction of soil health.

The content of soil organic matter and, consequently, the stocks of soil moisture are increasing in crop rotations with perennial legumes and grasses as, well as in crop rotations with supplementary application of farmyard manure (composted).

By improving soil health it is possible to exclude the production expenses related to the application of industrial inputs which are expensive and they have a negative impact on the environment and health of people. Simultaneously, the accumulation of soil organic matter on soil profile helps to increase the efficiency of using nutrients and water from the soil and applied fertilizers, from irrigation and precipitation.

Conducătorul de proiect: Boincean Boris/ _____

Data: _____

LȘ