

UDK 631.8:633:631.6 (477.72)

INFLUENCE OF FERTILIZERS AND MICROBIAL PREPARATION ON CROPS EFFICIENCY UNDER IRRIGATION IN SOUTHERN UKRAINE

I.O. Bidnyna

Institute for irrigated agriculture NAAS

(irinabidnina@mail.ru)

The object of this work was the determination of the effectiveness of growing corn breast wax ripeness, winter wheat and spring barley on the different nutritious backgrounds during carrying out the presowing bacterization of their seeds. The studies were performed on dark chestnut middle loam soil within the experimental field of the Institute for irrigated agriculture NAAS during 2011-2013 years. In the experiment it was studied the effect of seed corn bacterization breastwax ripeness, spring barley, winter wheat microbial drugs in areas without the use of fertilizers, with fertilizers and fertilizer application when adding corn stalks. It was established that the most economically feasible is the cultivation of crops for seeds treatment before sowing microbial agents on the background making corn stalks once for crop rotation and application of fertilizers dose $N_{90}P_{60}$ providing high productivity and profitability of mineral fertilizers to increase crop.

Key words: *fertilizer; microbial preparations; corn milk wax ripeness; spring barley; winter wheat; yield; collection of fodder units; economic efficiency.*

References

1. Volkogon V.V., Nadkrenychna O.V., Kovalevs'ka T.M. and other. Microbial preparations in agriculture. Theory and practice. Monograph. Kyiv: Agrarna nauka, 2006. 312 p.
2. Patyka V.P., Tykhonovych I.A., Filip'ev I.D. and other. Microorganismes and alternative agriculture. – Kyiv: Urozaj, 1993. – 176 p.
3. Volkogon V.V., Zaryshnyak A.S., Grynyk I.V. Methodology and practice for use of microbial preparations in agricultural crops growing technologies. Kyiv: Agrarna nauka, 2011. – 156 p.

Влияние удобрений и микробных препаратов на продуктивность сельскохозяйственных культур в условиях орошения на юге Украины

И.А. Биднина

Институт орошаемого земледелия НААН

Целью работы было определение эффективности выращивания кукурузы МВС, озимой пшеницы и ярого ячменя на разных фонах питания с проведением предпосевной бактериализации семян. Исследования проводили на темно-каштановой среднесуглинистой почве в пределах опытного поля Института орошаемого земледелия НААН Украины (Херсонская область, пос. Надднепрянский) в течение 2011-2013 годов. В полевом опыте изучали влияние бактериализации микробными препаратами семян сельскохозяйственных растений, выращиваемых на удобренных и неудобренных участках, а также при сочетании минеральных удобрений с запахиванием стеблей кукурузы. Установили, что наиболее целесообразным в экономическом аспекте является выращивание сельхозкультур с обработкой семян микробными препаратами перед посевом на фоне запахивания стеблей кукурузы один раз за ротацию восьмипольного севооборота и внесение минеральных удобрений в дозе $N_{90}P_{60}$, чем обеспечивается формирование высокой продуктивности и наивысшей окупаемости минеральных удобрений приростом урожая.

Ключевые слова: *минеральные удобрения; микробные препараты; кукуруза МВС; ячмень яровой; пшеница озимая; урожайность; сбор кормовых единиц; экономическая эффективность.*