

УДК 631.8

И.В. Синявский, С.А. Еликбаева

ВЛИЯНИЕ СОЧЕТАНИЙ ОРГАНИЧЕСКИХ И МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ НА УРОЖАЙНОСТЬ И КАЧЕСТВО ЗЕРНА ЯРОВОЙ ПШЕНИЦЫ В ЗВЕНЕ ЗЕРНОПАРОВОГО СЕВООБОРОТА

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «КУРГАНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ
АКАДЕМИЯ ИМЕНИ Т.С. МАЛЬЦЕВА», КУРГАН, РОССИЯ

I.V. Sinyavskiy, S.A. Elikbaeva

INFLUENCE OF COMBINATIONS OF ORGANIC AND MINERAL FERTILIZERS ON YIELD AND QUALITY OF SPRING WHEAT GRAIN IN THE ROOM OF GRAIN SPARING

FEDERAL STATE BUDGETARY EDUCATIONAL INSTITUTION OF HIGHER EDUCATION «KURGAN STATE
AGRICULTURAL ACADEMY BY T.S. MALTSEV» KURGAN, RUSSIA



Синявский Игорь Васильевич
Sinyavskiy Igor Vasil'yevich
доктор биол. наук, доцент
ivsin@insagro.ru



Еликбаева Светлана Алевтиновна
Elikbaeva Svetlana Alekseevna
svetlana.sukhikh@mail.ru

Аннотация. Проведённые исследования по изучению влияния применения сочетаний птичьего помёта и минеральных удобрений на урожайность и качественные показатели зерна яровой пшеницы в звене зернопарового севооборота показали, что данный приём позволяет значительно повысить продуктивность пашни, при этом улучшаются качественные параметры получаемой продукции, в среднем за два года исследований прибавки от использования минеральных удобрений и птичьего помёта были в 1,5-2 раза ниже, чем от их совместного использования, параметры определяющие качество продукции - содержание сырой клейковины, масса 100 зёрен, натура зерна так же изменились в лучшую сторону и позволили отнести зерно яровой пшеницы полученное на вариантах с органическими удобрениями и сочетанием органических и минеральных к третьему классу, тогда как на контроле зерно имело показатели четвёртого класса.

Ключевые слова: удобрения органические, удобрения минеральные,

птичий помёт, сочетание удобрений, клейковина, натура зерна, масса 1000 зёрен.

Abstract. Studies on the effect of using combinations of bird droppings and mineral fertilizers on the yield and quality indicators of spring wheat grain in the link of grain-pair crop rotation showed that this technique can significantly improve the productivity of arable land, while improving the quality parameters of the resulting products from the use of mineral fertilizers and bird droppings were 1.5-2 times lower, than by their joint use, the parameters determining the quality of products – the content of raw gluten, the weight of 100 grains, the nature of the grain also changed for the better and made it possible to classify the grain of spring wheat obtained in variants with organic fertilizers and a combination of organic and mineral to the third class, while on the control grain had fourth grade indicators.

Keywords: organic fertilizers, mineral fertilizers, bird droppings, a combination of fertilizers, gluten, the nature of the grain, the mass of 1000 grains.

Введение. Одна из основных задач сельскохозяйственного производства – полное удовлетворение возрастающих потребностей населения в продуктах. Решение этой задачи будет осуществляться за счет систематического повышения урожайности всех сельскохозяйственных культур, повышения плодородия почвы и роста общей культуры земледелия. В связи с этим резко возрастает роль органических и минеральных удобрений. Огромный фактический материал, накопленный научно-исследовательскими учреждениями и передовыми хозяйствами нашей страны, свидетельствует о том, что при разумном применении удобрений можно получать высокие и устойчивые урожаи сельскохозяйственных культур на всех типах почв в различных почвенно-климатических зонах. [1, 2, 3].

Известно, что длительное использование пахотных почв при возрастающей интенсификации земледелия сказывается на почвообразовательных процессах. Использование в низких объемах органических и минеральных удобрений, а также химических мелиорантов привело в последние годы к значительной потере почвенного плодородия и, как следствие, снижению общей продуктивности пахотных угодий [4, 5].

Органические удобрения содержат питательные элементы в форме различных соединений растительного и

животного происхождения. Систематическое их применение способствует накоплению гумуса, улучшает физико-химические свойства почвы, увеличивает запас питательных веществ, понижает кислотность, повышает содержание поглощенных оснований, поглотительную способность и буферность, создает оптимальные условия для минерального питания растений [6, 7].

Птичий помёт является одним из самых распространенных видов удобрений органического типа. По количеству питательных веществ и самой массы он не уступает навозу крупного и мелко рогатого скота, а по ряду параметров и превосходит его [8, 9]. Как удобрение, подготовленный надлежащим образом помёт птицы наиболее целесообразно использовать в первую очередь под пропашные, затем под озимые культуры и однолетние травы. Наибольшие прибавки урожая ранних яровых зерновых и овощных культур дает осеннее применение удобрений под основную обработку почвы, а поздновысеваемых и высаживаемых культур – весеннее внесение под предпосевную обработку [10, 11].

Цель исследований: изучить эффективность использования гусяного помёта в качестве источника органического вещества и элементов питания в посевах пшеницы на черноземе выщелоченном в условиях центральной части Курганской области.