

УДК 633.172:631.86

ВЛИЯНИЕ ОРГАНОМИНЕРАЛЬНОГО УДОБРЕНИЯ НА АГРОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПОЧВЫ В ТЕХНОЛОГИИ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ ПРОСА

*Рогашова Е. П., Пронина А. О., студенты 3 курса ФАЗРиПП
Научный руководитель-Яшин Е.А., к.с.-х.н., доцент
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ*

Ключевые слова: солома, удобрение, почва, просо.

Применение соломы в технологии возделывания проса оказало положительное влияние на агрохимические показатели почвы.

В настоящее время при усиливающемся антропогенном воздействии на агросистемы все большее значение приобретают приемы биологизации земледелия, включая рациональное применение органических удобрений. Возрастает интерес к альтернативным системам, основанным на внесении одних органических удобрений и полном отказе от минеральных.

Главный довод при этом – возможность получения чистой продукции и защите от загрязнения окружающей среды. В последнее время наметилось снижение объемов применения минеральных удобрений в ряде стран Европы, США, Японии. Но в этих странах даже 50% снижение их потребления сохраняет применение в расчете на гектар 200 – 300 кг NPK. В связи с этим актуальна объективная характеристика различных систем: органической, минеральной и органоминеральной [1].

Одним из наиболее перспективных экологически безопасных приемов улучшения питания растений в настоящее время признается использование соломы [2]. Однако применение соломистого удобрения требует научного обоснования в конкретных почвенно-климатических условиях.

Поэтому целью наших исследований являлось изучение влияния органоминерального удобрения на агрохимические свойства чернозема типичного в технологии возделывания проса.

Схема опыта включала 5 вариантов с использованием соломы и минеральных удобрений: 1- Без удобрений - абсолютный контроль; 2 - Урожай соломы предшествующей культуры; 3- N129P34K54; 4 - N129P34K54 + урожай соломы; 5 - N129P34K54+ солома + N10 кг/т со-

Таблица - Влияние внесения органоминерального удобрения на агрохимические показатели почвы (2015–2016 гг.).

Вариант	рН _{сол}	Содержание по Чирикову, мг/кг почвы		Гумус по Тюрину в модификации ЦИНАО, %	Сумма поглощённых оснований по Каппену-Гильковицу, мг-экв/100 почвы
		Фосфор	Калий		
Без удобрений	6,79	133	135	5,25	38,9
Солома	6,79	145	145	5,3	39,0
N129P34K54	6,70	140	140	5,25	39,5
N129P34K54+ солома	6,85	139	152	5,30	39,8
N129P34K54 +солома +N10	6,87	150	165	5,30	39,9
НСП ₀₅	0,13	4	3	0,22	0,1

ломы. Посевная площадь делянки 120 м² (7×25), учетная -75 м² (5×20), расположение делянок систематическое.

Полученные результаты исследований представленные в таблице показывают, что внесение соломы как отдельно так и на фоне расчетных доз минеральных удобрений положительно повлияло на основные агрохимические показатели почвы.

Внесение соломы по сравнению с не удобрённым вариантом приводило к заметному увеличению содержания фосфора и калия на 11 и 10 мг/кг почвы соответственно. Данная закономерность сохранялась и при внесении соломы совместно с минеральными удобрениями. Кроме того, в данных вариантах произошло повышение содержания суммы поглощённых оснований.

Таким образом, влияние соломы по сравнению с не удобрённым фоном выразилось в повышении содержания фосфора, калия и суммы поглощённых оснований. За два года исследований существенного повышения содержания гумуса не установлено.

Библиографический список

1. Куликова, А.Х. Роль соломы в оптимизации физических и водно-физических свойств чернозема типичного в условиях лесостепи По-

- волжья / А.Х. Куликова, Е.А. Яшин, К.Ч. Хисамова // Биологическая интенсификация систем земледелия: опыт и перспективы освоения в современных условиях развития. Материалы всероссийской научно-практической конференции.- 2016.- С. 122-130.
2. Куликова, А.Х. Формирование посевов и урожайности ячменя в зависимости от применения в системе удобрения соломы и биологического препарата Байкал ЭМ-1 / А.Х. Куликова, Е.А. Яшин, К.Ч. Хисамова / Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии.- 2016.- № 2 (34).- С. 65-73.
 3. Шарафутдинова, К.Ч. Оптимизация системы удобрения ячменя на основе биологизации технологии его возделывания / К.Ч. Шарафутдинова, И.А. Тойгильдина, Е.А. Яшин //Микроэлементы и регуляторы роста в питании растений: теоретические и практические аспекты. Материалы международной научно-практической конференции , посвященной 75-летию профессору, чл. корр. МАО, академику РАЕН, Заслуженного работника высшей школы Костина В.И.- Ульяновск: ГСХА им. П.А. Столыпина, 2014.-С. 150 – 156.
 4. Никитин, С.Н. Влияние последействия органических удобрений и инокуляции семян на продуктивность яровой пшеницы / С.Н. Никитин // Земледелие. – 2013. – № 8. – С.12–14.
 5. Никитин, С.Н. Влияние удобрений на урожайность и биоэнергетическую эффективность технологий возделывания сельскохозяйственных культур в севообороте / С.Н. Никитин, А.Х. Куликова, А.В. Карпов // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. – 2015. – № 4 (32). – С. 45-52.
 6. Никитин, Сергей Николаевич. Эффективность применения удобрений, биопрепаратов и диатомита в лесостепи Среднего Поволжья: автореф. дис. ... д-ра с.-х. наук: 06.01.04 / С.Н. Никитин. – Саранск, 2015. – 36с.
 7. Никитин, С.Н. Оценка эффективности применения биопрепаратов в Среднем Поволжье / С.Н. Никитин. – Ульяновск: Венец, 2014. – 135с.

EFFECT OF ORGANIC FERTILIZERS ON AGROCHEMICAL PARAMETERS OF SOIL IN TECHNOLOGY THE CULTIVATION OF MILLET

Rogacheva E. P., Pronina A. O.

Keywords: *straw, fertilizer, millet.*

The use of straw in the technology of cultivation of millet has had a positive impact on agrochemical parameters of soil.