

С.Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық университетінің 60 жылдығына арналған «Сейфуллин оқулары– 13: дәстүрлерді сақтай отырып, болашақты құру» атты Республикалық ғылыми-теориялық конференциясының материалдары = Материалы Республиканской научно-теоретической конференции «Сейфуллинские чтения – 13: сохраняя традиции, создавая будущее», посвященная 60-летию Казахского агротехнического университета имени С.Сейфуллина. - 2017. - Т.1, Ч.1. - С.363-364

ВЛИЯНИЕ ОРГАНИЧЕСКОГО УДОБРЕНИЯ НА ЭЛЕМЕНТЫ ПЛОДОРОДИЯ ЧЕРНОЗЕМОВ ОБЫКНОВЕННЫХ И УРОЖАЙНОСТЬ КАРТОФЕЛЯ В УСЛОВИЯХ ОРОШЕНИЯ СЕВЕРО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Сәрсембек А., Сунгатов А.

Почвенный покров Северо-Казахстанской области представлен в основном черноземными почвами, имеющие высокие показатели потенциального плодородия. Поэтому, основным производственным направлением аграрной отрасли являлось производство товарного зерна яровой пшеницы. Длительное использование зерно- парового севооборота в земледелии привело к постепенной деградации старопахотных черноземов.

Но в последние годы с учетом создавшихся ситуации диверсификации в области разворачивается работы по возделыванию картофеля, столовых корнеплодов, бахчевых, зернобобовых и различных многолетних кормовых культур.

Это обстоятельство ставит перед аграрным сектором задачи по разработке биологизации и агротехнологии отдельных культур и пути сохранения и воспроизводства плодородия черноземных почв. Для обеспечения продовольственной безопасности населения наиболее ценной продовольственной и технической культурой является картофель.

В мире картофель занимает пятое место в питании человека после пшеницы, кукурузы, риса и ячменя. Если принять биологическую ценность белка куриного яйца за 100%, то ценность белка картофеля составит 85%, а белка пшеницы 65%.

В Северном Казахстане урожайность картофеля по годам колеблется от 8,1 до 17,7 т/га. Поэтому, для получения стабильного высокого урожая картофеля следует широко внедрять в производство применения органических удобрений. [1, 2, 3]

Наши разработки будут развернуты на полях ТОО «Астык-STEM» Тайншинского района Северо-Казахстанской области. Общая площадь сельскохозяйственных угодий составляет 6600 га из них: пашня-5100 га, сенокосы-600 га, пастбища-900 га.

На территории хозяйства большую часть землепользования занимают черноземы обыкновенные среднemocные, карбонатные, незначительная часть представлена лугово-черноземными и черноземами солонцеватыми.

Черноземы обыкновенные сформированы под разнотравно-злаковой растительностью. Мощность А+В, составляет 57-65 см. Глубина гумусовых затеков 84-104 см. Вскипание от НС1 С 18-20 см, а по затекам с 25-40 см. карбонатный горизонт залегает с глубины 57-68 см под горизонтом В₂.

Реакция среды от нейтральной до слабощелочной. Содержание гумуса 22,7% площади пашни низкое, а 77,3% площади- среднее.

Обеспеченность подвижным фосфором 55,3% от площади очень низкая (<10 мг/кг P₂O₅), 22,7% низкая (11-15мг/кг), 11,7%-средняя (16-30 мг/кг), 10% повышенная (31-45), почва пашни высокую и очень высокую обеспеченность подвижным фосфором не имеют.

Легкогидролизуемым азотом обеспеченность 22,7% пашни от общей площади имеет низкую (30-40 мг/кг), среднюю-54,5% (41-50 мг/кг), повышенную 22,9% (51-70мг/кг).

Обеспеченность обменным калием на 77% площади высокая (401-600 мг/кг) и 23%-повышенную (301-400 мг/кг).

Указанные недостатки элементов минерального питания будет восполнена органическим удобрением. Урожайность картофеля будет корректироваться внесенными дозами органического удобрения и способом орошения.

Список литературы

1 Сапаров А.С. Основные пути регулирования и воспроизводства почвенного плодородия в основных земледельческих зонах Казахстана // Производство и применение удобрений в Казахстане. Тараз, 2004. с, 27-36

2 da Silva, TO; Menezes, RSC; Tiessen, H; Sampaio, EVDB; Salcedo, IH; da Silveira, LM. Organic fertilization of potato with manure and, or, Crotalaria juncea I-long term plant productivity and soil nutrient stocks //Thomson Reuters.-2007.-выпуск 1.-с, 39-49

3 Borchardt, I; da Silva, ID; Santana, ED; de Souza, C; Ferreira, L. Potato organic fertilizations with bovine manure in Esperanca county-PB//Thomson Reuters.-2011.-вып.2.-с. 482-487.

*Научные руководители: Мухаметкаримов К., д.с-х н., профессор,
Кенжегулова С.О., к.с-х н., старший преподаватель*