

ВЛИЯНИЕ ГУСТОТЫ ПОСАДКИ И УРОВНЯ МИНЕРАЛЬНОГО ПИТАНИЯ НА УРОЖАЙНОСТЬ КАРТОФЕЛЯ

Карпеш А. И.

РУП «Брестская ОСХОС НАН Беларуси»

г. Пружаны, Республика Беларусь

Картофель – это культура, отличающаяся высокой продуктивностью, в основе которой лежит зависимость от сорта картофеля.

Одним из важнейших резервов повышения продуктивности и качества картофеля является применение органических и минеральных удобрений. Однако эффективность минеральных удобрений зависит от многих условий, в т. ч. почвенного плодородия, количества вносимых органических удобрений, уровня агротехники, биологических особенностей сорта [1, 2, 3].

Не менее важным фактором, влияющим на продуктивность сортов, является изменение площади питания. Густота размещения растений на площади – одно из основных условий, определяющих полноту использования природных факторов растениями, один из резервов, способствующих усилению фотосинтезирующей деятельности, повышению их урожайности. При определении густоты посадки необходимо учитывать влияние как внешних (обеспеченность влагой и светом), так и внутренних факторов (изучаемый сорт, размер клубня, его физиологическое состояние) [4, 5, 6].

Проведение исследований по подбору сортов, оптимизации питания, густоте посадки, применению некорневых подкормок микроэлементами являются востребованными и не теряют своей актуальности для картофелеводческой отрасли Республики Беларусь.

При проведении исследований использованы сорта картофеля Белорусской селекции различных групп спелости: Зорачка, Скарб, Вектар. Густота посадки: 45-50 и 55-60 тыс. клуб./га. Доза вносимых удобрений: $N_{60}P_{40}K_{120} + Cu, Mn, B$ и $N_{120}P_{60}K_{180} + Cu, Mn, B$. Ширина междурядий – 70 см. Повторность 4-кратная.

Согласно результатам исследований установлено, что увеличение густоты посадки с 45-50 тыс. клуб./га до 55-60 тыс. клуб./га не оказывало существенного влияния на повышение общей урожайности

клубней по сорту Скарб. Существенная разница наблюдается по сортам Зорачка и Вектар.

Разница в урожайности при сравнении густоты посадки равна 5,8 т/га, что составляет 18%.

Применение максимальных доз минеральных удобрений способствовало увеличению товарности клубней картофеля на 2-13% в зависимости от сорта.

Увеличение густоты посадки не способствовало повышению урожайности товарных клубней по сорту Скарб. Повышение доли товарного урожая при увеличении густоты посадки наблюдалось по сорту Зорачка (+4,4 т/га) и Вектар (+9,8 т/га).

Наибольший прирост товарных клубней в урожае получен при дозе минеральных удобрений $N_{120}P_{60}K_{180}$. Исключение составил сорт Зорачка, у которого не прослеживается четкой тенденции.

Наибольшее увеличение рентабельности по отношению к контролю получено при максимальной дозе внесения минеральных удобрений по всем сортам (38-126%).

Вариант исследований с густотой посадки клубней 45-50 тыс./га и максимальной дозой удобрений по сортам Зорачка и Скарб является наиболее экономически выгодным. Рентабельность данных сортов выше контроля на 74 и 98% соответственно. Для сорта Вектар предпочтительнее густота посадки клубней 55-60 тыс./га, при которой достигается рентабельность выше контроля на 126%.

ЛИТЕРАТУРА

1. Подлужный, Г. И. Оценка новых сортов картофеля по отзывчивости на внесение удобрений / Г. И. Подлужный, А. В. Орехов, Г. Я. Андреев // Картофелеводство: сб. науч. трудов / БелНИИ картофелеводства. – Минск, 2000. – Вып. 10. – С. 267-272.
2. Фицура, Д. Д. Продуктивность и качество сортов картофеля, пригодных для промышленной переработки, в зависимости от доз удобрений и гранулометрического состава почв: автореф. дис. ... канд. с.-х. наук: 06.01.09/ Д. Д. Фицура; Беларус. гос. с.-х. ака.-дем. – Горки, 2007. – 20 с.
3. Сидоренко, Т. Н. Влияние удобрений на урожайность, морфологические и биохимические показатели качества новых сортов картофеля при возделывании на дерново-подзолистой супесчаной почве: автореф. дис. ... канд. с.-х. наук: 06.01.09 / Т. Н. Сидоренко; Беларус. гос. с.-х. академ. – Горки, 2006. – 20 с.
4. Пискун, Т. П. Влияние уровня минерального питания и густоты посадки на продуктивность и качество клубней новых сортов картофеля / Т. П. Пискун // Картофелеводство: сб. науч. трудов / БелНИИ картофелеводства. – Минск, 2000. – Вып. 10. – С. 257-266.
5. Мельничук, Д. И. Влияние густоты посадки и удобрения на продуктивность растений картофеля сорта Огонек, сформированных различным числом стеблей / Д. И. Мельничук, М. Н. Старовойтов, П. И. Панасюга // Картофелеводство: науч. тр. / БелНИИ картофелеводства. – Минск, 1994. – Вып. 8. – С. 123-131.
6. Сидоренко, Т. Н. Влияние минеральных и органических удобрений на урожайность, фракционный состав и морфологические параметры клубней у различных сортов

УДК 633.49: 631.544

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ГЕРБИЦИДОВ ПРИ ВЫРАЩИВАНИИ КАРТОФЕЛЯ В УСЛОВИЯХ ЮГО-ЗАПАДНОГО РЕГИОНА РЕСПУБЛИКИ

Карпеш А. И.

РУП «Брестская ОСХОС НАН Беларуси»

г. Пружаны, Республика Беларусь

Обязательное мероприятие для получения высоких и устойчивых урожаев картофеля – борьба с сорняками. Получить высокий урожай на засоренных посадках невозможно, даже если для этого будут использоваться наилучшие виды удобрений в оптимальных дозах, высококачественный семенной материал и другие критерии интенсификации. Сорные растения влияют на уровень поражения клубней картофеля грибными и вирусными заболеваниями [1]. Кроме того, сорной растительностью используются питательные вещества, необходимые для картофеля, затеняются культурные растения, а также значительно затрудняется уборка картофеля. В связи с этим значение гербицидов при выращивании семенного и продовольственного картофеля особенно велико.

Государственный реестр средств защиты растений (пестицидов) и удобрений, разрешенных к применению на территории Республики Беларусь в посадках картофеля, содержит более 60 рекомендованных к применению гербицидов на основе 15 действующих веществ [2]. Кроме того, корпорации пестицидной индустрии ежегодно предлагают препараты с новыми действующими веществами, либо усовершенствованные уже имеющиеся.

Учитывая вышеизложенные предпосылки, научные исследования по разработке оптимальных схем химической защиты картофеля от сорных растений при выращивании семенного и продовольственного картофеля являются востребованными и не теряют своей актуальности.

Полевые исследования проведены с использованием среднеспелого сорта Скарб. Повторность 4-кратная. Размещение делянок рендомизированное.