

ВЛИЯНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ СОРТОВОЙ АГРОТЕХНИКИ НА УРОЖАЙНОСТЬ НОВЫХ СОРТОВ КАРТОФЕЛЯ

Гасило Д. С., Фицуро Д. Д., Сердюков В. А.

РУП «Научно-практический центр НАН Беларуси по картофелеводству и плодоовощеводству»

аг. Самохваловичи, Минский район, Республика Беларусь

Одним из резервов повышения продуктивности и качества картофеля является выведение и внедрение в производство новых интенсивных сортов. В связи с этим важная роль принадлежит разработке и применению новой, более прогрессивной агротехники выращивания картофеля с учетом его биологических (сортовых) особенностей [1, 2].

Исследования выполняли на дерново-подзолистой среднесуглинистой почве технологического севооборота РУП «Научно-практический центр НАН Беларуси по картофелеводству и плодоовощеводству» в 2018-2020 гг.

Пахотный горизонт дерново-подзолистой среднесуглинистой почвы, подстилаемый моренным суглинком, характеризуется следующими агрохимическими показателями: рН среднекислые (2 группа), содержание гумуса среднее (4 группа), содержание фосфора и калия – высокое, магния – низкое, медь, цинк, марганец – среднее (2 группа), бор – высокое.

3-факторный полевой опыт проводили по следующей схеме: фактор А (сорт) – Юлия (ранний), Мастак (среднеранний), Гарантия (среднезрелый); фактор В (густота посадки) – 45-50 тыс. шт./га, 50-55 тыс. шт./га и 55-60 тыс. шт./га клубней; фактор С (дозы удобрений) – контроль (без удобрений), ФОН (40 т/га органических удобрений), ФОН + N₉₀P₆₀K₁₅₀ и ФОН + N₁₂₀P₉₀K₁₈₀ согласно общепринятым методическим рекомендациям [3-5]. Результаты исследований обработаны методом дисперсионного анализа по «Методике полевого опыта» [6] и программой STATISTICA 10.

В результате проведенных исследований отмечено, что увеличение густоты посадки не оказывает достоверного влияния на высоту растений. У изучаемых сортов она находилась в пределах 39,0-60,0 см в зависимости от вариантов опыта. Применение минеральных удобрений в дозе ФОН + N₉₀P₆₀K₁₅₀ увеличило высоту растений у сорта Юлия на 2,5 см, Гарантия 2,7-4,5 см, Мастак 5,0-13,5 см. Внесение дозы ФОН + N₁₂₀P₉₀K₁₈₀ способствовало росту данного показателя на 2,0-4,5 см (Юлия), 0,5-3,0 см (Мастак), а у сорта Гарантия снизило на 3,0-6,0 см.

Урожайность у изучаемых сортов в зависимости от варианта опыта по сортам составила: Юлия – 26,7-47,3 т/га, Мастак – 28,1-48,4 т/га и Гарантия – 29,1-53,0 т/га.

Повышение густоты посадки с 50-55 тыс. шт./га до 55-60 тыс. шт./га увеличило урожайность сорта Юлия на 1,5 т/га, Гарантия – на 0,5-2,3 т/га, у сорта Мастак – на 1,1 т/га, а также снижало на 4,2-6,5 т/га (Юлия), 1,1-4,2 т/га (Мастак). Посадка картофеля с густотой 50-55 тыс. шт./га, по сравнению с 45-50 тыс. шт./га, уменьшила урожайность у сорта Мастак до 6,7 т/га и количество крупной фракции на 2,4-24,0 %.

Применение минеральных удобрений в дозе ФОН + N₉₀P₆₀K₁₅₀ обеспечило прибавку урожайности у сорта Юлия на 13,8-21,9 т/га, у сорта Гарантия на 13,2-15,0 т/га, у сорта Мастак на 12,4-20,0 т/га. Увеличение дозы до ФОН + N₁₂₀P₉₀K₁₈₀ повысило урожайность на 2,9-5,2 т/га (Юлия), на 7,8-8,4 т/га (Гарантия), на 2,0-8,1 т/га (Мастак).

Применение минеральных удобрений в дозе ФОН + N₉₀P₆₀K₁₅₀ увеличило долю крупной фракции в структуре урожая у сорта Юлия на 11,4-20,5 %, у сорта Гарантия на 6,9-7,4 %, у сорта Мастак на 26,7-33,0 % по сравнению с контрольным вариантом (без удобрений). Увеличение дозы минеральных удобрений до ФОН + N₁₂₀P₉₀K₁₈₀ повысило данный показатель на 4,2-7,5 % (Юлия), на 6,0-7,3 % (Гарантия), на 3,8-16,9 % (Мастак) в сравнении с ФОН + N₉₀P₆₀K₁₅₀.

ЛИТЕРАТУРА

1. Пискун, Т. П. Влияние уровня минерального питания и густоты посадки на продуктивность и качество клубней новых сортов картофеля / Т. П. Пискун // Картофелеводство: сб. науч. тр. / БелНИИ картофелеводства. – Минск, 2000. – Вып. 10. – С. 257-266.
2. Богдановский, А. Ф. Удобрение и сорт картофеля / А. Ф. Богдановский, О. К. Володько // Картофелеводство: сб. науч. тр. / БелНИИ картофелеводства. – Минск, 1997. – Вып. 9. – С. 90-100.
3. Петербургский, А. В. Практикум по агрономической химии / А. В. Петербургский. – Изд. 6-е, перераб. и доп. – М.: Колос, 1981. – 495 с.
4. Методика исследований по культуре картофеля / Науч.-исслед. ин-т картоф. хоз-ва; редкол.: Н. А. Андрушина [и др.]. – М.: [б. и.], 1967. – 265 с.
5. Методические рекомендации по специализированной оценке сортов картофеля / М-во сел. хоз-ва Респ. Беларусь; разработ.: С. А. Банадысев [и др.]. – Минск: [б. и.], 2003. – 71 с.
6. Доспехов, Б. А. Методика полевого опыта / Б. А. Доспехов. – М.: Колос, 1985. – 416 с.