

ВЛИЯНИЕ ГУСТОТЫ ПОСАДКИ И ШИРИНЫ МЕЖДУРЯДИЙ НА
ПРОДУКТИВНОСТЬ НОВЫХ СОРТОВ КАРТОФЕЛЯ.

В БНИИХ в 1989–1991 гг. проводились исследования по изучению реакции новых сортов картофеля Белорусский 3, Гранат, Ласунок, Орленок, Росинка, Сенте на густоту посадки в интервале от 100 до 300 тысяч стеблей на гектаре в посадках с шириной междурядий 70, 90, 140 см.

УСТАНОВЛЕНО СЛЕДУЮЩЕЕ:

1. Увеличение густоты стеблестоя приводит к повышению урожая клубней до определенного уровня густоты. Затем урожай остается практически на одном уровне или снижается с учетом величины затрещинного посевочного материала.

Для сортов поздней и среднепоздней группы спелости этот уровень соответствует плотности стеблестоя 200 тыс. ст/га, для среднеспелых и среднеранних – 250 тыс. ст/га.

2. Установление густоты посадки с учетом стеблестоя позволяет точно установить весовую норму с учетом биологических особенностей сортов, качество семенного материала и его размеров. Для многостебельных сортов норма посадки может оказаться повышенной на 7–10 тыс. клубней, а среднестебельных на 5–14 тыс. ниже обычно рекомендуемых.

3. Зависимость урожая сухого вещества от плотности стеблестоя можно представить в виде функции $Y = C \cdot P^{-0,5} \cdot \cos^2 P$, где Y – урожай, P – плотность стеблестоя, C – продуктивность отдельно вегетирующих растений в конкретных экологических условиях.

4. Посадки картофеля находятся в лучшем световом режиме при междурядьях 70 и 90 см. При междурядьях 140 см неполное поглощение солнечной энергии происходит из-за неиспользования растениями воздушного пространства в междурядьях. В связи с этим при посадке картофеля на междурядьях 140 см необходимо подбирать сорта картофеля с эффективным радиусом ботвы в фазу цветения не менее 50 см.

5. Основная масса корней находится в радиусе 40 см от центра ряда. Это ограничивает расширение междурядий до 80 см.

6. В рядах с шириной междурядий 140 см устанавливается лучший режим влажности почвы. Поглощение почвой выпавших осадков происхо-

ют разномержнее и полное вследствие меньшего объемного веса почвы.

7. Коэффициент размножения по клубням с заужением снижается, из-за уменьшения количества клубней на I стебель.

8. Расширение междурядий от 70 до 140 см при плотности стеблестоя 100-150 тыс.ст./га не приводит к существенному снижению коэффициента размножения.

9. Посадку картофеля с шириной междурядий 140 см возможно проводить при возделывании картофеля с плотностью стеблестоя 100 тыс. стеблей на гектаре или 18-40 тыс. посадочных клубней, в зависимости от сорта. При такой агротехнике продуктивность и коэффициент размножения не снижаются, в сравнении с традиционной технологией с междурядьями 70 см.

10. Возделывание картофеля с междурядьями 90 см по эффективности не уступает традиционной.

Для получения максимально возможных урожаев картофеля, в данных условиях требуется устанавливать густоту посадки с учетом стеблестоя. Практически это значит, что необходимо иметь посадочную машину, которая могла бы высаживать любое количество клубней в интервале от 10 до 60 тыс.шт./га.

Расширение междурядий до 90 см не снижает урожай клубней, а увеличение их до 140 см агротехнически оправдано в селекции и семеноводстве. Для этих технологий необходимы высокоэффективные машины, которых производство не имеет.

№ 631.3 (476)

А.Б. Петько, канд.с.х.
наук /БелНИИК/

ОСОБЕННОСТИ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ КАРТОФЕЛЯ НА ВРЕМЕННО ИЗБЫТОЧНО-УВЛАЖНЯЕМЫХ ПОЧВАХ

Возделывание картофеля по существующей технологии на тяжелых временно избыточно-увлажняемых почвах затруднено. Из-за высокой влагоемкости и слабой водопроницаемости (до 10 мм/час) такие почвы медленно прогреваются и подсыхают.

Выполнение большого объема работ весной приводит к необратимой для данного года деформации структуры почвы, формированию большого количества твердых, сохраняющихся до уборки, комьев. Много плотных неразрушающихся в комбайне комьев образуется во время посадки, уходов, уборки в 70 сантиметровых междурядьях при использовании тракторов класса "Беларусь".