

вущих конструкций разработан ротационный рабочий орган для обработки и наращивания гребня при междурядной обработке. Использование математической модели технологического процесса рабочего органа позволило определить оптимальные параметры и режим работы, результаты уточнены экспериментальным путем.

Сравнительные исследования экспериментального рабочего органа с серийными показали превосходство первого по качеству уничтожению сорняков на 10%, степени крошения почвы на 12%, по высоте формирования гребня на 24%. Урожайность на опытных участках в среднем выше на 18-29% от контроля.

УДК 635.21:631.551.003.13

О.С. Крылова /Гродненский СХИ/

#### СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ РАЗЛИЧНЫХ ПРИЕМОВ УСКОРЕНИЯ СОЗРЕВАНИЯ КАРТОФЕЛЯ

В комплексе агротехнических мер, обеспечивающих более раннее достижение клубнями состояния зрелости, важными являются приемы предуборочного удаления ботвы в сочетании со сбалансированным азотным питанием. Поэтому исследования по выявлению оптимальной нормы азота и срока скашивания ботвы картофеля широко известного сорта Темп актуальны.

Исследования проводились в 1990-1991 гг. на опытном поле

Зарница ГСХИ на супесчаной дерново-подзолистой почве с близкими к оптимальным агрохимическими показателями. На фоне 60 т/га навоза, 120 кг/га фосфора и 180 кг/га калия вносились азотные удобрения в нормах 40, 80, 120 и 160 кг д.в./га. На каждом фоне азотного питания проводили скашивание ботвы за 10 и 20 дней до уборки. Контроль - без удаления ботвы.

Анализ полученных данных показывает, что за счет применения 80 кг/га азота урожайность картофеля увеличилась в среднем на 31%. Отмечена тенденция снижения урожайности при внесении 120 и 160 кг д.в./га азотных удобрений.

Существенных различий в урожайности картофеля с делянок без удаления ботвы и при ее удалении в различные сроки на фоне внесения 80 кг/га азота отмечено не было. На фоне 160 кг/га азота при скашивании ботвы за 10 и 20 дней до уборки урожайность картофеля была соответственно на 25 и 31 ц/га ниже, чем на делянках без ее удаления. Следовательно, после скашивания ботвы при избыточном для данного сорта азотном питании интенсивность клубненакопления падала, уменьшалось количество крупных и возрастало число мелких клубней.

Механическое удаление ботвы за 20 дней до уборки на фоне 80 кг/га азота содействовало увеличению сбора клубней семенной фракции с 1 га на 39 ц по сравнению с вариантом, где этот период сокращался до 10 дней.

Зрелость клубней - состояние, характеризующееся максимальным содержанием в них крахмала. По нашим данным, крахмалистость клубней достигала максимального значения на умеренном (80 кг/га) азотном фоне. При удалении ботвы за 10 дней до уборки накопление крахмала в клубнях не изменялось, за 20 дней - снижалось по сравнению с вариантом без удаления ботвы вне зависимости от фона азотного питания.

Таким образом, под картофель сорта Темп на фоне 60 т/га навоза, 120 кг/га фосфора и 180 кг/га калия целесообразно внести не более 80 кг/га азота. При выращивании картофеля для продовольственных целей ботву желательно скашивать за 10 дней, а на семенных участках - за 20 дней до уборки. В первом случае это обеспечивает улучшение качества, во втором - увеличение выхода клубней стандартной семенной фракции с 1 га.