

Министерство сельского хозяйства и продовольствия
Республики Беларусь

Академия аграрных наук Республики Беларусь

Белорусский научно-исследовательский
институт плодоводства

МЕЖДУНАРОДНЫЙ СИМПОЗИУМ

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ТИПОВ
ВЫСОКОПЛОТНЫХ ПЛОДОВЫХ
НАСАЖДЕНИЙ НА КЛОНОВЫХ ПОДВОЯХ

(Минск, Самохваловичи, 18-23 августа 1997 года)

ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ

Самохваловичи. 1997

Беларусь

125, одиннадцатый - 458, двенадцатый - 23, тринадцатый - 275 ц/га.

Несмотря на получение весьма приличных урожаев в возрасте сада 11 и 13 лет, эксплуатация насаждений III и IV типов целесообразна на протяжении 9-11 лет, когда не проявляется резкая периодичность плодоношения, деревья отличаются наиболее высокой устойчивостью к неблагоприятным условиям среды, а плоды имеют высокое качество.

Одной из предпосылок закладки опыта по оценке хозяйственной выгоды насаждений на клоновых подвоях была возможность снижения трудоемкости производства продукции. Но при использовании традиционной технологии обрезки и уборки плодов с деревьев высотой 2,7-2,8 м, отсутствии заинтересованности рабочих в повышении производительности труда (из-за опасения установления норм выработки по фактически выполненной работе), эта гипотеза не подтвердилась (для получения 1 ц плодов требовалось от 4,5 до 6,1 чел.-часа). Плодоводы европейских стран ставят задачу снижения трудоемкости продукции до 3 чел.-часов при урожаях порядка 30 ц/га.

Вместе с тем результаты 15-летних исследований по применению простейших платформ на обрезке деревьев и уборке урожая, проведенных совместно с кандидатом сельскохозяйственных наук В.А.Павленко, показали возможность повышения производительности труда на каждой из этих работ в 1,8-2,0 раза.

Снижение высоты деревьев у скороплодных сортов на клоновых подвоях до уровня, позволяющего выполнять все ручные работы с земли, использование для них среднерослого подвоя типа 54-118 и загущения до 1300-1500 дер./га, уменьшение срока использования до 10-11 лет позволит даже на богаре выйти на показатели лучших мировых аналогов в садоводстве.

УДК 634.11:631.541.11:631.543 (477)

ОЦЕНКА НАСАЖДЕНИЙ ЯБЛОНИ КОРОТКОГО ЦИКЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ В УСЛОВИЯХ УКРАИНЫ

А. В. МЕЛЬНИК, В. Я. ГОНЧАРУК, В. С. ЦЫРТА,
М. В. ШЕМЯКИН, Ю. В. КОЛАРЬКОВ,
П. Г. КОПЫТКО, Л. С. ОБИХОД, В. М. НАЙЧЕНКО,
П. Е. ВОЛОШЕНЮК, М. В. РОМАЩЕНКО,
В. Н. КОРЮНЕНКО

Уманская сельскохозяйственная академия, Украина

Пути реализации потенциала продуктивности яблони в насаждениях короткого цикла эксплуатации отрабатываются на основе заложенных весной 1995 года Госсадвинпром в 12 областях различных зон Украины опытно-показательных насаждений яблони на подвое М 9 Т337 с однострочной посадкой 4,5-3 x 1 м и расположением прививки на 10-20 см выше уровня почвы, завезенным из Голландии кронированным посадочным материалом сортов с высоким мировым рейтингом в комплексе с опорами для деревьев, системами капельного орошения (drip-line) и фертигации, а также созданной в Уманской сельскохозяйственной академии экспериментальной базы - насаждений на карликовых (М 9, 62-396) и полукарликовых (М 26, ММ 106. 54-118) подвоях с различной высотой расположения места прививки над уровнем почвы.

Оцениваются особенности роста, формирования геометрических параметров крон плодовых деревьев, продуктивность насаждений, морозо- и зимостойкость, водопотребление растений и особенности полива, содержание междурядий и приствольных полос, ведется диагностика обеспеченности почвы основными элементами и оптимизация мине-

рального питания, оцениваются особенности хранения плодов, а также окупаемость и экономическая эффективность насаждений.

Импортные саженцы представлены преимущественно однолетками с кроной и двулетками с однолетней кроной с диаметром штамба 15,4-20,8 мм, наличием 3-12 боковых веток общей длиной 99-400 см с благоприятными углами отхождения от проводника, порядка 62-81°.

За первые два года вегетации наиболее высокой активностью процессов роста отличались насаждения в Херсонской (юг) и Черкасской (центр) областях, в то время как плодоношением в Херсонской области (в 1996 г. 22,3 т/га). Меньшая активность процессов роста и продуктивность насаждений отмечены в Киевской и Волынской областях, а на Черкашине выявлен значительный вегетативный рост при невысокой (до 1 т/га) урожайности. Наиболее высокий урожай в Черкасской области получен для сорта Айдаред (контроль), в 2-2,5 раза меньший для сортов Гала Ред, Гранни Смит и Элстар (Элшоф) и более низкий - для клонов сортов Голден Делишес (клон Б, Рейндерс) и Джонаголд (Вилмута, Джонавелд).

В целом по Украине подмерзание тканей коры, камбия и древесины одно- и двулетних веток после зимы 1995/96 гг. не превысило 0,3 балла, сердцевины - 1,2 балла (Киевская область), почек - от 1,6 до 1,8 балла, причем максимальное их повреждение до 1,6 балла по 5-балльной шкале зафиксировано для сорта Джонавелд. На Черкашине при абсолютном минимуме температуры минус 24,5°C (на 6°C ниже среднемультилетней) суммарная степень подмерзания деревьев отдельных сортов по 5-балльной шкале колебалась от 4,5 (Элстар) до 4,1 (Гала Ред), 4 (Фуджи, Вилмута), 3,5 (Гранни Смит), 3,1 (Голден Делишес) и 2,9 (Айдаред) балла.

Орошение в условиях относительно влажного вегетационного периода 1996 г. (Черкащина) на прирост диаметра

штамба деревьев существенно не повлияло, однако на 25,6% увеличило суммарную длину однолетних побегов. Внесение удобрений с поливной водой (фертигация кристаллоном) в сочетании с содержанием междурядий под черным паром имело преимущество перед задержанием междурядий с точки зрения влияния на активность роста деревьев. Рассматривается возможность фертигации насаждений растворимым комплексным удобрением на основе производимых в Украине РКД, мочевины и хлористого калия. Мульчирование приствольных полос соломой наиболее существенно проявилось на орошаемых участках без внесения удобрений.

На черноземе оподзоленном (Умань) расчетная норма азотных удобрений составила 45 кг/га д.в. при полной обеспеченности почвы фосфором и калием.

Плотность тканей мякоти плодов во время съема варьировала от 9-11 кг/см² (Гала, Вилмута, Голден Делишес, Джонавелд) до 13-14 (Элстар) и 18-20 кг/см² (Гранни Смит, Фуджи), а содержание титруемых кислот от 0,97-0,99% (Гранни Смит, Элстар) до 0,8 (Айдаред, Джонавелд) и 0,37-0,52% для других сортов.

Разработаны основные элементы технологии интенсивных насаждений яблони для центрально-лесостепной зоны без орошения с началом товарного плодоношения на 4-5-й год после посадки и урожайностью в период полного плодоношения 20-50 т/га.

Подтверждена необходимость коренной реконструкции садоводства Украины внедрением технологий, которые обеспечивают высокую окупаемость насаждений с получением конкурентоспособной продукции.