

3. Залесский В.А. Безгербицидная технология возделывания зерновых культур // Актуальные проблемы борьбы с сорной растительностью в современном земледелии и пути их решения, Жодино.-199.-Т.1.-С.138-140.

Резюме

В результате исследований (2002-2004 гг.) установлено, что независимо от сроков сева солома проса по содержанию сырого протеина превосходит другие яровые зерновые культуры.

Ключевые слова: солома, ячмень, просо, тритикале, пшеница, протеин, урожайность.

Summary

THE INFLUENCE OF THE PERIODS OF THE SOWING ON CHEMICAL COMPOSITION OF STRAW OF THE SPRING CORN CULTURES

V.P. Cybulski

As a result of studies (2002-2004 years) is installed that regardless of periods of the sowing straw ask on contents of the damp protein exceeds other spring corn cultures.

The Keywords: straw, barley, millet, triticale, wheat, protein, productivity.

УДК 634.11:631.541.11

ХОЗЯЙСТВЕННАЯ И БИОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА КЛОНОВЫХ ПОДВОЕВ ЯБЛОНИ В КОНКУРСНОМ МАТОЧНИКЕ

М.И. Юзефович, Е.М. Мисюк

Гродненский зональный институт растениеводства НАН Беларуси,
г. Щучин, Республика Беларусь.

Современная технология интенсивного садоводства предусматривает использование слаборослых типов подвоев, что увеличивает потребность в подвойном материале.

К подвоям предъявляются жесткие требования в отношении их биологических и хозяйственных свойств. Применение полукарликовых и карликовых типов подвоев позволяет создать сады с более плотным размещением деревьев, что дает возможность сократить непродуктивный период от посадки сада до вступления в плодоношение.

Подвой влияет на размер плодового дерева, скороплодность, урожайность, качество плодов, производительность труда в саду и себестоимость единицы продукции, а оптимальная плотность посадки за счет малообъемных габаритов деревьев обеспечивает более эффектив-

ное использование занимаемых площадей, что в итоге гарантирует высокую рентабельность производства.

На основе многолетних исследований отечественные и зарубежные ученые выделили ряд новых подвоев, обладающих ценными хозяйственно- биологическими свойствами.

Большинство новых форм подвоев отличаются более высокой технологичностью: хорошая побегообразовательная способность и укоренение отводков, устойчивость к болезням и вредителям, высокая зимостойкость. Однако использование их в промышленных садах возможно на основании всестороннего изучения клоновых подвоев яблони в конкурсном маточнике в конкретных климатических условиях, т.к. установлено, что хозяйственно- биологические свойства их проявляются неодинаково в разных зонах садоводства. Поэтому в исследованиях основное внимание уделялось изучению полукарликовых и карликовых подвоев с целью выделения лучших по хозяйственно- биологическим показателям ранее выделенных (1,2).

Маточник заложен весной 2001 г. на опытном участке Гродненского зонального института растениеводства НАН Беларуси. Схема посадки 0,8 x 0,2 м. Почва участка дерново-подзолистая, супесчаная, подстилаемая с глубины 0,7-0,8 м мореным суглинком. Пахотный слой почвы характеризуется следующими агрохимическими показателями: рН-5,9, содержание гумуса 1,9 %, обеспеченность подвижным фосфором 250 и обменным калием 240 мг/кг почвы.

Таблица 1- Биометрические показатели клоновых подвоев яблони (2002-2005 гг.)

Подвой	Побегообразовательная способность, шт.					Толщина отводков, мм	Высота отводков, см
	2002 г.	2003 г.	2004 г.	2005 г.	средняя		
62-396 (контроль)	1,4	3,0	3,6	4,5	3,1	7,0	70,6
М 26	1,4	3,1	4,0	4,7	3,3	8,2	85,0
Д 70-382	1,2	2,9	3,1	4,0	2,8	6,8	75,1
54-118 (контроль)	2,0	3,1	5,5	6,1	4,2	7,6	87,0
1-48-2	1,6	4,3	5,1	6,2	4,3	7,9	87,2
67-5(32)	2,9	4,8	5,4	6,0	4,8	7,5	78,5
71-3-195	3,0	6,5	7,8	8,5	6,5	8,0	86,5
70-20-21	2,9	5,0	6,5	7,0	5,4	6,3	83,2
1-51-5	2,2	3,5	4,5	6,1	4,1	7,6	78,7
Д 471	2,8	3,9	5,0	6,0	4,4	6,0	60,2
Д 70-362	1,4	2,7	3,5	5,2	3,2	8,0	75,0

В конкурсном маточнике изучались формы подвоев выделенные из коллекции: карликовые М26, Д70-382 и полукарликовые 67-5(32), 1-48-2, 71-3-195, 70-20-21, 1-51-5, Д471, Д70-362. В качестве контроля для карликовых использовали подвой 62-396, для полукарликовых 54-118. Повторность опыта четырехкратная, по 20 учетных кустов на делянке. Маточник заложен методом вертикальных отводков. Эксплуатация маточника начата со второго года после посадки.

Учеты и наблюдения проводили согласно «Методике изучения клоновых подвоев в Прибалтийских республиках и Белорусской ССР», Елгава, 1980 г. (3).

За годы исследований с 2002-2005 гг. установлено, что продуктивность маточника увеличивается по годам. Если в 2002 году побегообразовательная способность маточного куста составила от 1,2 побега у подвоя ДОН 70-382 до 3,0 у подвоя 71-3-195, то в 2005 году от 4,0 до 8,5 побегов на один маточный куст у этих же подвоев (табл.1).

Данные учета по укореняемости в среднем за 4 года показали, что исследуемые клоновые подвои укореняются на 4,0-4,5 балла.

При оценке качества отводков одним из важных показателей следует считать диаметр условной корневой шейки, характеризующий сортность отводков. В среднем за 4 года наиболее тонкие отводки имели подвои Д 471 (6,0 мм), 70-20-21 (6,3 мм). Диаметр отводков 6,8-7,6 мм имели ДОН 70-382, 67-5(32), 1-51-5. Наибольший диаметр отводков был отмечен у 1-48-2, 71-3-195, ДОН 70-362, М 26, толщина которых составила от 7,9 мм до 8,2 мм соответственно.

Более интенсивный рост побегов у всех подвоев проходил до июля месяца. Далее интенсивность роста побегов определялась, в первую очередь, биологическими свойствами подвоев.

При выращивании клоновых подвоев в одинаковых агроклиматических условиях между ними отмечены различия по высоте побегов. Слабый рост наблюдался у подвоя Д 471 (60,2 см). Сильным ростом характеризовались подвои карликовые М 26 (85,0 см), полукарликовые 70-20-21 (83,2 см), 71-3-195 (86,5 см) и 1-48-2 (87,2 см). Подвой ДОН 70-362, 67-5(32), 1-51-5, имели высоту отводков от 75,0 см до 78,7 см. На уровне контроля высота отводков была у подвоя 1-48-2 (87,2 см).

Степень ветвления отводков у всех подвоев была незначительная (0-2 балла).

Анализ данных получения стандартных подвоев с гектара показал, что в группе карликов средний выход подвоев составил у ДОН 70-382 (51,3 тыс./га), М 26 (67,9 тыс./га), что ниже контроля на 17,5 - 0,9 тыс./га соответственно (табл.2).

В группе полукарликовых подвоев наименьший выход с гектара стандартных отводков в среднем получен у ДОН 70-362 (78,2 тыс.), 1-51-5 (98,7 тыс.), Д471 (112,1 тыс.), что ниже контроля на 52,0, 31,5, 18,1 тыс./га соответственно.

Более высокий средний выход отводков с гектара отмечен у подвоев 71-3-195 (195,4 тыс.), 67-5(32) (139,2 тыс.) 70-20-21 (138,7 тыс.), что выше контроля на 65,2, 9,0, 8,5 тыс./га соответственно. Подвой 1-48-2 по выходу стандартных отводков был на уровне контроля.

Установлена высокая себестоимость 1 тысячи подвоев у ДОН 70-382 (96,6\$), низкая - у 71-3-195 (34,2\$). При этом возрастает и прибыль 1 тысячи подвоев от 79\$ у подвоя ДОН 70-382 до 141\$ у 71-3-195.

Таблица 2. Хозяйственно- экономические показатели клоновых подвоев яблони в конкурсном маточнике (2002-2005 г.)

Подвой	Получено стандартных подвоев с 1 га тыс. шт.					Себестоимость 1 тыс. подвоев, \$	Прибыль 1 тыс. подвоев, \$
	2002 г.	2003г.	2004 г.	2005 г.	среднее		
62-396 (контроль)	48,3	63,3	80,0	83,5	68,8	67,4	108
М 26	50,0	60,0	78,3	83,3	67,9	68,8	107
Д 70-382	31,0	51,7	55,7	66,7	51,3	96,6	79
54-118 (контроль)	85,4	115,0	155,6	165,0	130,2	52,0	123
1-48-2	83,3	100,0	166,0	170,5	130,7	52,5	130
67-5(32)	103,3	128,3	160,0	165,0	139,2	44,9	141
71-3-195	108,0	188,3	235,0	250,3	195,4	34,2	130
70-20-21	113,0	120,0	155,0	166,7	138,7	45,6	122
1-51-5	83,3	96,6	106,6	108,3	98,7	53,0	119
Д 471	70,0	91,6	136,7	150,0	112,1	55,6	108
Д 70-362	56,2	65,0	83,3	108,3	78,2	67,3	123
НСР ₀₅					6,2		

Заключение

1. Высокой способностью к вегетативному размножению и технологичностью к окулировке, укоренению отводков, неоконечностью побегов обладают подвои 1-48-2, 67 -5(32), 70-20-21, Д 471, М 26, ДОН 70-382.

2. Наибольший выход стандартных подвоев с единицы площади получен у подвоев 71-3-195 – 195 тыс./га, 67-5(32) – 139,2 тыс./га, 70-20-21 – 138,7 тыс./га, 1-48-2 – 130,7 тыс./га, что превышало контроль на 65,2, 9,2, 8,5 тыс./га соответственно. Подвой 1-48-2 на уровне контроля.

Литература:

4. Жабровский И.Е. Оценка лаборослých клоновых подвоев яблони в коллекционном маточнике. // Плодоводство, т.17, Самохваловичи, 2005. С 85-89.
5. Юзefович М.И. Качественная оценка новых клоновых подвоев яблони в маточнике. //Плодоводство, т.12, Мн.,1999. С 46-49.
6. Методика изучения клоновых подвоев в Прибалтийских республиках и Белорусской ССР//Латв.с-х. академия, Елгава, 1980 г. – 58 с.

Резюме

Представлены новые клоновые подвои яблони, полученные из разных географических зон. Дана оценка их хозяйственно- биологических свойств в условиях западной зоны Республики Беларусь. По результатам изучения в конкурсном маточнике выделяются подвои 1-48-2 (Северо-Кавказский ЗНИИсадоводства и виноградарства), 67-5(35), 71-3-195, 70-20-21 (Россия, МГАУ), которые характеризуются высокой продуктивностью и хорошей укореняемостью отводков.

Ключевые слова: карликовые и полукарликовые подвои, конкурсный маточник, сила роста, укореняемость, продуктивность, Беларусь.

Summary

ECONOMIC AND BIOLOGICAL ESTIMATION CLONAL ROOTSTOCKS APPLE TREES IN COMPETITIVE MOTHER.

M.I. YUzefovich, E.M. Misyuk

Will presented new clonal rootststocks aple trees, got from different geographical zones. It Is Given estimation their economic- biological characteristic in condition of the west zone of the Republic Belarus. On result of the study rootststocks 1-48-2 stand out in competitive mother (the North-Kavkazkiy ZNIIS and viticulture), 67-5(35), 71-3-195, 70-20-21 (Russia, MGAU), which are characterized by high productivity and good root.

The Keywords: dwarf and semi-dwarf, competitive mother, power of the growing, productivity, productivity, Belarus.

УДК 633.14.631.559:631.84:632.554.

**ВЛИЯНИЕ ПРИЕМОВ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ
НА УРОЖАЙНОСТЬ ОЗИМОЙ РЖИ**

Я.А. Кандыба, Д.И. Самусик, В.С. Петров

РУП «Гродненский зональный институт растениеводства НАН Беларуси»
г. Щучин, Республика Беларусь

Озимая рожь – традиционная культура универсального назначения. Она меньше, чем пшеница реагирует на почвенное плодородие, предшественники, более конкурентоспособна с сорными растениями [1,3].