

УДК 634.11:631.53.03

СТЕПЕНЬ ВЕТВЛЕНИЯ ОДНОЛЕТНИХ САЖЕНЦЕВ ЯБЛОНИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СОРТО-ПОДВОЙНЫХ КОМБИНАЦИЙ

Бурлак В.А., к.с.-х.н., доцент

Димакова О.А., аспирант

ЮФ НУБиП Украины «Крымский агротехнологический университет»

Определена способность сорто-подвойных комбинаций яблони к интенсивному ветвлению в однолетнем возрасте. Выделены комбинации, способные к ветвлению в однолетнем возрасте.

Ключевые слова: яблоня, саженцы, ветвление, сорто-подвойные комбинации.

Введение. Многолетние исследования доказывают, что создание скороплодных и высокопродуктивных насаждений невозможно без качественного посадочного материала [1,3]. Такие саженцы, в том числе и однолетки, должны быть достаточно разветвленными [3]. Саженцы одних помологических сортов способны к интенсивному ветвлению в однолетнем возрасте, а у других сортов такой признак выражен слабее или отсутствует [4,5]. Одним из основных условий ветвления является интенсивный рост растений. Сила роста подвоя может ослаблять или стимулировать процесс ветвления, который также находится в прямой зависимости от качества подвоев.

Условия и методика проведения исследований. В 2011 году в питомнике НУБиП Украины «Крымском агропромышленном колледже» был заложен опыт по определению степени ветвления саженцев яблони на разных подвоях. В задачу исследований входило определение степени ветвления сортов яблони Ренет Симиренко, Голден Делишес, Челеби, Салгирское, Виста Белла, Мантет, Эрли Мак, Джонаголд на подвое М9 и сортов Ренет Симиренко, Кандиль Синап, Салгирское, Голден Делишес, Айдаред, Скифское на подвое ММ 106 в условиях Крыма.

В первое поле питомника высаживали подвои М 9 и ММ 106 первого товарного сорта (7-9 мм) по схеме посадки 70 x 20 см, по 60 растений в варианте, размещение делянок методом рендомизированных повторений. В августе провели окулировку на высоте 20 см. Весь уход в первом и втором полях питомника был направлен на усиление ростовой активности. Для этого проводили весь комплекс мероприятий с многократным внесением (50 кг/га) азотных удобрений с поливом, постоянное рыхление почвы, борьба с сорной растительностью и защита растений от болезней и вредителей.

Контролем служил сорт Ренет Симиренко. Элементы учетов проводились в соответствии с общепринятой методикой для данного вида полевых исследований. При определении биометрических показателей

полученных саженцев проводились замеры высоты саженцев, диаметр подвоя и диаметр штамба, количество боковых приростов, длина боковых приростов [2].

Результаты исследований.

На подвое М 9 наибольший боковой прирост дали саженцы яблони сорта Ренет Симиренко (контроль) и Джонаголд (20,3-21,3 см). Количество боковых приростов на саженце у этих сортов в среднем 4,2-4,1 шт.

Таблица 1

Высота и ветвление саженцев яблони в зависимости от сорта 2011-2012 г.г.

Вариант	2011 г.			2012 г.			Среднее		
	Высота саженцев, см	Длина бокового прирост, см	Количество боковых приростов, шт.	Высота саженцев, см	Длина бокового прироста, см	Количество боковых приростов, шт.	Высота саженцев, см	Длина бокового прирост, см	Количество боковых приростов, шт.
на подвое М 9									
1. Ренет Симиренко (контроль)	125	20,3	4,2	119	20,4	4,1	122	20,4	4,2
2. Голден Делишес -	116	14,5	1,5	116	16,4	3,2	116	15,5	2,4
3. Салгирское	117	11,8	1,2	118	12,1	1,5	117	11,9	1,4
4.Челеби	116	12,4	1,1	117	12,7	1,2	116	12,6	1,2
5. Виста Белла	115	10,2	2,8	116	11,7	3,1	116	10,9	2,9
6. Мантет	115	5,8	2,2	116	7,9	3,9	116	6,9	2,9
7. Эрли Мак	103	5,5	1,1	108	7,6	1,3	106	6,6	1,2
8. Джонаголд	111	21,3	4,1	112	20,9	4,0	112	21,1	4,1
НСР ₀₅	2,96	0,24	0,17	1,93	0,23	0,22			
на подвое ММ 106									
1. Ренет Симиренко (контроль)	130	22,1	3,5	132	21,5	4,2	131	21,8	3,9
2. Голден Делишес -	125	20,1	2,3	127	20,0	3,3	126	20,1	2,8
3. Салгирское	119	14,1	2,5	120	15,3	3,1	120	14,7	2,8
4. Кандиль Синап	120	18,7	3,5	120	19,5	3,7	120	19,1	3,6
5. Айдаред	117	21,4	2,1	119	21,6	2,5	118	21,5	2,3
6. Скифское	115	14,6	2,5	117	15,8	3,1	116	15,2	2,8
НСР ₀₅	1,70	0,23	0,24	1,77	0,29	0,26			

Диаметр подвоя повлиял на ветвление саженцев данных сортов. Этого нельзя сказать о сорте Голден делишес, у которого количество боковых приростов 1,5 шт., их длина в среднем 14,5 см. Наименьший боковой прирост у сортов Мантет и Эрли Мак (5,8-5,5 см).

На подвое ММ 106 наибольший боковой прирост дали саженцы яблони сорта Ренет Симиренко (контроль) и Айдаред (22,-21,4 см). Количество боковых приростов на этих сортах 3,5-2,1 шт. Наименьший боковой прирост был у сортов Салгирское и Скифское (14,1-14,6 см). Наибольшее количество боковых приростов у сортов Ренет Симиренко и Кандиль Синап (3,5 шт.). Меньше всего приростов боковых побегов у сортов Скифское и Голден Делишес (2,1-2,3).

Наглядными показателями, характеризующими эффективность технологии в питомнике, является выход стандартных саженцев.

Таблица 2

Выход стандартных саженцев яблони на подвое М 9 в зависимости от сорта

Вариант	2011 г.		2012 г.		Среднее	
	От числа привитых подвоев, %	С 1 га, тыс. шт.	От числа привитых подвоев, %	С 1 га, тыс. шт.	От числа привитых подвоев, %	С 1 га, тыс.шт.
1. Ренет Симиренко (контроль)	86,7	61,9	87,5	62,5	87,1	62,2
2. Голден Делишес	36,7	26,2	42,9	30,6	39,8	28,4
3. Салгирское	30,0	21,4	32,1	22,9	31,1	22,2
4. Челеби	28,3	20,2	31,3	22,4	29,8	21,3
5. Виста Белла	33,3	23,7	36,9	26,4	35,1	25,1
6. Мантет	21,7	15,5	24,3	17,4	23,0	16,5
7. Эрли Мак	21,6	15,4	24,2	17,3	22,9	16,4
8. Джонаголд	80,0	57,1	83,5	59,6	81,8	58,4
НСР ₀₅	0,26	2,0	0,45	0,23		

Больше всего получено стандартных саженцев на подвое М 9 у сорта Ренет Симиренко 86,7 % и у сорта Джонаголд 80%. Наибольший выход стандартных саженцев яблони у сорта Ренет Симиренко 61,9 тыс.шт. с гектара, у сорта Джонаголд 57,1 тыс.шт с гектара. Наименьший выход стандартных саженцев яблони у сорта Эрли Мак (15,4 тыс. шт) и Мантет (15,5 тыс.шт.).

Таблица 3

Выход стандартных саженцев яблони на подвое ММ 106 в зависимости от сорта

Вариант	2011 г.		2012 г.		Среднее	
	От числа привитых подвоев, %	С 1 га, тыс. шт.	От числа привитых подвоев, %	С 1 га, тыс. шт.	От числа привитых подвоев, %	С 1 га, тыс. шт.
1. Ренет Симиренко (контроль)	88,4	63,1	90,6	64,7	89,5	63,9
2. Голден Делишес	50,0	35,7	52,7	37,6	51,4	36,7
3. Салгирское	26,6	18,9	28,5	20,4	27,6	19,7
4. Кандиль Синап	45,0	32,1	47,2	33,7	46,1	32,9
5. Айдаред	48,0	34,3	49,4	35,3	48,7	34,8
6. Скифское	53,4	38,1	55,3	39,5	54,4	38,8
НСР ₀₅	0,21	0,20	0,27	0,67		

На подвое ММ 106 больше всего получено стандартных саженцев у сорта Ренет Симиренко (контроль) 63,1 тыс. шт. с гектара. Наименьший выход стандартных саженцев яблони у сорта Салгирское 18,9 тыс. шт. с гектара.

В однолетнем возрасте способны к интенсивному ветвлению следующие сорто-подвойные комбинации: Ренет Симиренко на подвоях М 9 и ММ 106, Джонаголд на подвое М9. Остальные сорта яблони в сравнении с контролем Ренет Симиренко не проявили способность к интенсивному ветвлению в однолетнем возрасте.

Список использованных источников:

1. Говорущенко Н.В. Наиболее эффективные приёмы, усиливающие ветвление саженцев яблони // Садоводство и виноградарство.-№3.- 2006.- С. 16-18.
2. Методика изучения подвоев плодовых культур в Украинской ССР /Под ред. М.В. Андриенко, И.П. Гулько. – К.: Украинский научно-исследовательский институт садоводства. 1990. – 103 с.
3. Муханин В.Н. Агроэкологическая оценка саженцев яблони, выращенных по разным технологиям для современных промышленных садов/В.Н. Муханин, И.В. Муханин//Вестник Мичуринского агроуниверситета. Серия: плодоводство, цветоводство, овощеводство. – Мичуринск, 2004 – Т2-№1 с. 97-101
4. Степанов С.Н. Плодовый питомник. – М.:Колос, 1981. – 225 с.
5. Трусевич Г.В. Подвои плодовых пород. – М.:Колос, 1964. – 495 с.

Бурлак В.О., Дімакова О.А.
Ступінь розгалуження однорічних саджанців яблуні залежно від сорто-підщепних комбінацій

Визначено здатність сорто-підщепних комбінувань яблуні до інтенсивного розгалуження в однорічному віці. Виділено комбінації, здатні до розгалуження в однорічному віці.

Ключові слова: яблуня, саджанці, розгалуження, сорто-підщепних комбінації.

Dimakova O.A., Burlak V.A.
Degree of branching annual apple seedlings dependings on the cultivar-rootstock combinations

The ability of cultivar-rootstock combinations of apple trees in intensive branching in the one year age is determined . A combination capable of branching in the annual age is identified.

Keywords: Apple, seedlings, branching variety-rootstock combinations.