

Глава 4.
**ТЕХНОЛОГИИ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ
И МЕТОДЫ РАЗМНОЖЕНИЯ**

УДК 634.232:631.541.11:631.17(470.6) doi: 10.31360/2225-3068-2019-70-105-113

**ПЕРСПЕКТИВЫ ВНЕДРЕНИЯ
В ПРОИЗВОДСТВО ФОРМ РОДА *PRUNUS MAHALEB*
В КАЧЕСТВЕ КЛОНОВЫХ ПОДВОЕВ
ДЛЯ ЧЕРЕШНИ**

Ерёмина О. В., Сивоплясов В. И.

*Крымская опытно-селекционная станция – филиал
Федерального государственного бюджетного научного учреждения
«Федеральный исследовательский центр Всероссийский институт
генетических ресурсов растений имени Н. И. Вавилова»,
г. Крымск, Россия, e-mail: kross67@mail.ru*

Приведены результаты изучения биометрических данных деревьев черешни сорта ‘Александрия’, привитых на различные клоновые формы вишни магалевской (антипки), выделенных по признаку высокой укореняемости одревесневшими черенками. На основе анализа полученных экспериментальных данных сделан вывод, что сорто-подвойные комбинации ‘Александрия’ / С-3, АНТ Б/Н 5, /АНТ 213, /АНТД 12/20, / ‘Джермук 30’, /АНТ 1/148 9/10, /АНТ б/н 13, / ‘Чуфут Кале’, /АНТ 2/7, /АНТ самопл. 15–38 наиболее перспективны для выращивания по уплотнённой схеме посадки деревьев до 1 000 шт. на гектар, сформированных по типу кроны «КГВ», на легких супесчаных почвах и в стрессовых гидротермических условиях, без орошения.

Ключевые слова: черешня, вишня магалевская, клоновый подвой, адаптивность, сорто-подвойная комбинация, биометрия.

Плоды черешни для потребления в свежем виде в последнее время пользуются у населения все большим спросом. Производственное возделывание этой культуры возможно лишь на юге России [2,8]. На сегодняшний день общая площадь в стране под насаждениями черешни составляет около 10 тыс. га, что недостаточно для насыщения рынка товарной продукцией. Одна из основных причин – стрессовые гидротермические условия в районах выращивания культуры, особенно в степной зоне, это требует тщательного подбора посадочного материала, адаптированного к условиям зонального садоводства [5]. Поэтому вопрос подбора и внедрения сорто-подвойных комбинаций черешни на основе

знаний их природного потенциала очень актуален [8–10]. Подвой играет существенную роль при решении этой задачи. Для получения одномерных по силе роста насаждений необходимо применять клоновые подвои, это основное условие современных интенсивных технологий садоводства, адаптивные низкорослые подвои также улучшают хозяйственно-биологические характеристики сорта: снижают рост деревьев, ускоряют товарное плодоношение за счёт устойчивости к абиотическим стрессовым факторам, повышают урожайность [2–4, 7]. Таким клоновым подвоем для черешни на юге России, где капельное орошение невозможно, может стать вишня магалевская или антипка (*Prunus mahaleb* L.) [5].

Целью настоящей работы является подбор совместимых сорто-подвойных комбинаций черешни среди выявленных легко укореняющихся форм антипки и их перспективы для возделывания в интенсивных насаждениях засушливых районов южных регионов России.

Объекты и методы исследований. Первоначально в опыте испытывалась 31 форма антипки в качестве подвоя для черешни. Образцы М-8, АНТ б/н №1, АНТ Ю-86 на третий год роста проявили несовместимость с привоем, поэтому объектами исследований служили 28 форм вишни магалевской, выделенные ранее по признаку лёгкой укореняемости одревесневшими черенками из коллекции генетических ресурсов растений ВИР, сохраняемой на Крымской ОСС филиала ВИР. Опытные формы участвуют в сорто-подвойных комбинациях с сортом черешни 'Александрия', контролем взят районированный, засухоустойчивый клоновый подвой РВЛ-9. В полевых условиях на Крымской ОСС был заложен многолетний стационарный опыт сплошным способом методом рендомизированных повторений, в 6-кратной повторности, количество деревьев в повторении равно шести. Сад 2015 г. посадки по схеме 5 × 2 м, формировка дерева по типу «КГВ», почвы на участке лёгкие супесчаные. Среднее многолетнее количество осадков составляет 657 мм, при этом они распределяются неравномерно, большая часть годового количества осадков приходится на октябрь – апрель, в период вегетации часто наблюдается дефицит влаги в почве. Биометрические учёт и наблюдения проводили, согласно методике «Программа и методика сортоизучения плодовых, ягодных и орехоплодных культур» [6]. Высоту деревьев, ширину кроны вдоль и поперёк ряда измеряли с помощью мерных реек с точностью до 0,1 метра по каждому учётному дереву. Диаметр штамба измеряли на высоте 30 см от уровня поверхности почвы с помощью штангенциркуля. Для этого место измерения отмечалось краской на каждом учётном дереве. Результаты исследований обрабатывали методами биометрической статистики [1, 6]. Для компью-

терной обработки данных применяли пакеты прикладных программ Microsoft Excel, Statistika-99. Создание графических объектов и рисунков выполнено с применением пакетов прикладных программ Adobly Photo Shop HIP Precision Scan LT.

Обсуждение результатов. На современном этапе ведения садоводства применение мало затратных, экологически безопасных технологий возможно, в первую очередь, лишь на основе использования богатого генетического разнообразия и потенциала плодовых растений. В связи с тем, что сорто-подвойная комбинация у плодовых растений определяет технологию возделывания и является элементом оптимальной реализации продукционного потенциала, следует отметить важность селекции и подбора подвоя, который способен улучшить присущие сортам свойства, в том числе, экологическую пластичность к различным зонам садоводства.

Изучаемые деревья на третий и четвертый год имели хорошее срастание привоя с подвоем и несовместимости не проявляли, однако опыт показывает, что несовместимость начинает проявляться после вступления деревьев в плодоношение, поэтому изучение будет продолжаться.

Полученные экспериментальные данные на третий год роста показывают, что большинство деревьев на подвоях изучаемых сорто-подвойных комбинаций с участием сорта 'Александрия' по приросту ширины кроны близки к контрольным деревьям на РВЛ-9. Деревья на формах, АНТ × в.ст. 2-77-1, АНТ 2/7, АНТ б/н 16 и 1-134А 30А превышают показатели контроля до 10 %, что существенно не отличается от контрольных С-85АНТ С 36 и А 74-8 на 20 % и более (табл. 1). Существенно меньше от 10 % к контролю имели рост деревья на опытных образцах АНТ 213, Гегард, С 18, АНТ А 30. Более 20 % снижают рост С 33 и АНТ 14-21-33.

На четвертый год после посадки прирост кроны в ширину на уровне контроля отмечен у сорто-подвойных комбинаций с участием АНТ б/н 13, С-3, АНТ Б/Н 5, АНТ 213, АНТД 12/20, 'Джермук 30', АНТ 1/148 9/10, 'Чуфут Кале', АНТ 2/7, АНТ самопл. 15-38. Прирост в ширину на 15–20 % выше контрольных деревьев отмечен у сорто-подвойных комбинаций 'Александрия' / С-85, /С 33, /С 18, / АНТ самопл. 17. Формы АНТ А 30, АНТ С 56, АНТ 12Р 148Д, АНТ × 'Маака 9-8', АНТ б/н 16 и 'Каменск 16' по силе роста деревьев в ширину превышают показатели контроля на 35–45 %.

Наиболее сильнорослыми (более 50 % от контроля) себя рекомендовали клоновые формы АНТ × в. ст. 2-77-1, 'Каменск 18', А 74-8 и 1-134А 30А. Выделены сорто-подвойные комбинации, которые имеют слабый прирост кроны деревьев в ширину (в пределах 20 %): 'Александрия'/'Гегард', /АНТ 14-21-33 и /АНТ С 36, а опытная форма АНТ 11/74 – более чем на 40 %.

Таблица 1

**Ширина кроны деревьев черешни
сорта 'Александрия', привитых на клоновые подвойные формы,
Крымская ОСС, 2016–2018 гг.**

Опытная форма	2016 г.	2017 г.	Длина прироста		2018 г.	Длина прироста	
			см	% к контролю		см	% к контролю
РВЛ 9 (к)	109,2	239,8	130,6	100	273,4	33,6	100
С-85	92,0	238,1	146,1	112	278,4	40,3	120
АНТ 12Р 148Д	100,5	231,8	131,3	101	280,1	48,3	144
АНТ б/н 13	89,8	219,1	129,3	99	249,7	30,6	91
С-3	101,4	227,3	125,9	96	263,5	36,2	108
АНТ Б/Н 5	93,6	215,4	121,8	93	251,9	36,5	109
АНТ 213	92,3	205,5	113,2	87	239,5	34,0	101
АНТД 12/20	85,6	214,8	129,2	99	246,8	32,0	95
'Гегард'	98,8	209,8	111,0	85	237,2	27,4	82
'Джермук 30'	93,9	214,5	120,6	92	247,9	33,4	99
АНТ 1/148 9/10	90,0	210,1	120,1	91	243,1	33,0	98
С 33	92,7	197,4	104,7	80	234,8	37,4	111
С 18	87,2	200,4	113,2	87	239,8	39,4	117
АНТ А 30	95,4	209,1	137,7	87	256,1	47,0	140
'Чуфут Кале'	89,8	213,7	123,9	95	249,0	35,3	105
АНТ 11/74	105,6	234,1	128,5	98	250,7	16,6	49
АНТ С 56	93,4	222,5	129,1	99	269,3	46,8	139
АНТ × в.ст. 2-77-1	114,9	256,4	141,5	108	325,6	69,2	206
'Каменск 18'	95,7	234,5	138,8	106	286,7	52,2	155
АНТ × Маака 9-8	96,9	216,4	119,5	92	265,4	49,0	146
АНТ С 36	97,5	255,9	158,4	121	285,8	29,9	89
АНТ 2/7	93,4	238,1	144,7	111	272,1	34,0	101
АНТ самопл. 15-38	95,4	214,9	119,5	92	250,4	35,5	106
АНТ самопл. 17	96,6	224,4	127,8	98	266,2	41,8	124
АНТ б/н 16	97,1	238,0	140,9	108	284,5	46,5	138
А 74-8	100,0	260,5	160,5	123	313,5	53,0	158
АНТ 14-21-33	84,7	187,1	102,4	78	214,6	27,5	82
'Каменск 16'	95,8	218,5	122,7	94	264,7	46,2	138
1-134А 30А	105,9	245,1	139,2	107	296,3	51,2	152
НСР ₀₅	10,4	18,3	12,3		22,8	6,1	

Установлено, что отведённая схемой посадки (5 × 2 м) площадь питания, всеми изучаемыми деревьями, при формировке по типу кроны «КГВ», была освоена на четвёртый год роста, в тот же год отмечено плодоношение в пределах 2,5–3,0 кг с дерева в зависимости от подвоя.

В этот период уже сформирована крона деревьев, в дальнейшем её прирост в ширину будет незначительным, так как он корректируется ежегодной обрезкой.

Изучение прироста кроны деревьев сорто-подвойных комбинаций в высоту также показало различия по силе роста в зависимости от применяемой подвойной формы.

На третий год после посадки наравне с контрольными деревьями черешни сорта ‘Александрия’, по приросту кроны в высоту отмечены растения на ‘Каменск 18’, АНТ × ‘Маака 9-8’, ‘Каменск 16’, АНТ С 56 и 1-134А 30А (табл. 2).

Превышали контроль по высоте дерева на АНТ 11/74 на 23 %, АНТ × в. ст. 2-77-1 – на 20 % и А 74-8 – на 12 %. Все остальные сорто-подвойные комбинации на третий год роста в саду были ниже контроля, в пределах 20 % – АНТ 12Р 148Д, АНТ б/н 13, АНТ Б/Н 5, АНТ 2/7, ‘Джермук 30’, АНТ 1/148 9/10, АНТ самопл. 15-38, АНТ 213, ‘Чуфут Кале’, на 30 % слабее контроля был на С-85, С-3, С 33, АНТ А 30, С 18, АНТ б/н 16.

Опытная форма ‘Гегард’ на третий год роста способствовал снижению роста деревьев в высоту на 38 %, АНТ самопл. 17 – на 36 %, АНТ 14-21-33 – на 31 %. Минимальный прирост в высоту деревьев ‘Александрия’/АНТД 12/20, и составил 51 % от контроля.

На четвёртый год роста большинство деревьев различных сорто-подвойных комбинаций достигло заданной формировкой высоты кроны (2,5–3,0 м). На уровне контроля по высоте на четвёртый год роста были деревья на АНТ 11/74, ‘Каменск 18’, 1-134А 30А. Минимальная высота (2,0 м) отмечена у деревьев, где в качестве подвойной формы использовался ‘Гегард’.

По интенсивности прироста в высоту на уровне контрольных деревьев выделились сорто-подвойные комбинации ‘Александрия’/С-85, /АНТД 12/20, /С 18, /АНТ самопл. 17.

Прирост деревьев в высоту на 25 % и более, зафиксирован на АНТ Б/Н 5–51 %, ‘Джермук 30’ – 49 %, С 33 – 25 %, АНТ А 30–49 %, ‘Каменск 18’ – 52 %, АНТ С 36–44 %, АНТ 2/7 – 71 %, АНТ б/н 16 – 52 %, А 74-8 – 35 %, 1-134А 30А – 58 % и ‘Каменск 16’ – 31 %.

**Высота кроны деревьев черешни
сорта 'Александрия', привитых на клоновые подвойные формы,
Крымская ОСС, 2016–2018 гг., см**

Опытная форма	2016 г.	2017 г.	Длина прироста		2018 г.	Длина прироста	
			см	% к контролю		см	% к контролю
РВЛ 9 (к)	222,4	278,0	55,6	100	314,2	36,2	100
С-85	171,5	211,0	39,5	71	251,3	40,3	111
АНТ 12Р 148Д	191,9	238,0	46,1	83	264,3	26,3	73
АНТ б/н 13	193,6	242,0	48,4	87	260,8	18,0	50
С-3	179,7	221,0	41,3	74	262,4	41,1	114
АНТ Б/Н 5	177,6	222,0	44,4	80	276,7	54,7	151
АНТ 213	178,2	221,0	42,8	77	264,2	43,2	119
АНТД 12/20	202,7	230,0	27,3	49	269,5	39,5	109
'Гегард'	152,3	187,0	34,7	62	202,0	15,0	41
'Джермук 30'	166,7	215,0	48,3	87	268,8	53,8	149
АНТ 1/148 9/10	175,0	224,0	49,0	88	263,0	12,0	33
С 33	183,6	224,9	41,3	74	269,4	45,4	125
С 18	168,8	211,0	42,2	76	244,0	33,0	91
АНТ А 30	162,9	202,0	39,1	70	256,0	54,0	149
'Чуфут Кале'	192,8	241,0	48,2	87	271,3	30,0	84
АНТ 11/74	240,6	308,6	68,6	123	318,2	9,6	27
АНТ С 56	214,9	273,3	58,4	105	293,8	20,5	57
АНТ × в.ст. 2-77-1	256,3	323,0	66,7	120	333,0	10,0	28
'Каменск 18'	200,8	255,0	54,2	97	310,0	55,0	152
АНТ × Маака 9-8	212,6	268,0	55,4	99	280,0	12,0	33
АНТ С 36	187,8	231,0	43,2	78	283,0	52,0	144
АНТ 2/7	180,0	225,0	45,0	81	287,0	62,0	171
АНТ самопл. 15-38	186,3	231,0	44,7	80	281,7	50,7	140
АНТ самопл. 17	162,3	198,0	35,7	64	235,0	37,0	102
АНТ б/н 16	164,0	205,1	41,0	74	260,0	54,9	152
А 74-8	222,7	285,0	62,3	112	334,0	49,0	135
АНТ 14-21-33	158,9	197,0	38,1	69	240,0	43,0	119
'Каменск 16'	202,4	255,0	52,6	95	302,5	47,5	131
1-134А 30А	217,1	267,0	49,9	90	324,3	57,3	158
НСР ₀₅	34,5	42,0	12,1		22,3	9,8	

Деревья на формах АНТ б/н 13, АНТ 1/148 9/10, АНТ 11/74, АНТ С 56, 'Чуфут Кале', АНТ × в. ст. 2-77-1 и АНТ × 'Маака 9-8' имели интенсивность прироста ниже контрольного на 30–70 %, хотя по высоте все деревья были на уровне заданном формировкой. Это позволяет сделать предположение о том, что, вступив в плодоношение, интенсивность прироста деревьев снижается, и все эти подвои способствуют формированию кроны по системе «КГВ» за 3–4 года роста.

Диаметр штамба является интегральным показателем силы роста дерева (табл. 3).

При выборе подвоев и технологии основным параметром при расчёте продуктивности различных сорто-подвойных комбинаций является показатель диаметра штамба. В наших опытах на четвёртый год роста диаметр штамба у контрольных деревьев составил 8,4 см. Близкими к контролю были деревья на опытных формах АНТ 12Р 148Д, АНТД 12/20, 'Гегард', С 33, С 18 и АНТ 14-21-33. Все остальные изучаемые сорто-подвойные комбинации имели диаметр штамба от 9,0 до 10,5 см.

По интенсивности прироста диаметра штамба на четвёртый год от 10 до 24 % выделялись деревья на АНТ Б/Н 5, АНТ А 30, 'Чуфут Кале', АНТ С 36, АНТ 2/7, АНТ самопл. 15-38 и 'Каменск 16'. Способствуют снижению – это показатель 16 % – С-3, на 32 % – АНТД 12/20 и на 24 % – С 33, остальные подвойные формы были на уровне контроля. Отмечено, что на третий год интенсивность прироста диаметра штамба была более интенсивной, чем на четвёртый.

Таким образом, по результатам анализа экспериментальных полученных данных для дальнейшего глубокого изучения в качестве клоновых подвоев для черешни можно рекомендовать для дальнейшего изучения продуктивности и совместимости формы С-3, АНТ Б/Н 5, АНТ 213, АНТД 12/20, 'Джермук 30', АНТ 1/148 9/10, АНТ б/н 13, 'Чуфут Кале', АНТ 2/7, АНТ самопл. 15-38, по силе роста характеризующиеся как контрольные. Клоновую форму 'Гегард' можно характеризовать как слаборослую позволяющую при установленной совместимости иметь интенсивные насаждения, а образцы С 33, АНТ А 30, 'Каменск 18', АНТ С 36, АНТ б/н 16, А 74-8, 'Каменск 16' и 1-134А 30, хотя и превышающие по силе роста контрольный подвой на 10–20 %, но возможно эта энергия роста будет в дальнейшем перенаправлена на получение качественных высоких урожаев.

Таблица 3

**Диаметр штамба деревьев черешни
сорта 'Александрия', привитых на клоновые подвойные формы,
Крымская ОСС, 2016–2018 гг., см**

Опытная форма	2016 г.	2017 г.	Длина прироста		2018 г.	Длина прироста	
			см	% к контролю		см	% к контролю
РВЛ 9 (к)	4,9	5,9	1	100	8,4	2,5	100
С-85	5,4	7,05	1,7	165	9,4	2,4	94
АНТ 12Р 148Д	5,3	6,3	1	100	8,9	2,6	104
АНТ б/н 13	6,1	7,3	1,2	120	9,8	2,5	100
С-3	7,0	8,4	1,4	140	10,5	2,1	84
АНТ Б/Н 5	5,8	6,9	1,1	110	9,9	3	120
АНТ 213	6,2	7,4	1,2	120	10,0	2,6	104
АНТД 12/20	5,9	7,1	1,2	120	8,8	1,7	68
Гегард	5,1	6,1	1	100	8,5	2,4	94
Джершук 30	6,2	7,4	1,2	120	9,8	2,4	94
АНТ 1/148 9/10	5,4	6,7	1,3	130	9,3	2,6	104
С 33	5,6	7,0	1,4	140	8,9	1,9	76
С 18	4,8	6,0	1,2	120	8,7	2,7	108
АНТ А 30	5,3	6,6	1,3	130	9,7	3,1	124
Чирут Кале	5,9	7,4	1,5	150	10,3	2,9	116
АНТ 11/74	6,9	8,5	1,6	160	10,8	2,3	92
АНТ С 56	5,8	7,3	1,5	150	9,99	2,7	108
АНТ х в. ст. 2-77-1	6,1	7,4	1,3	130	10,1	2,7	108
Каменск 18	7,1	8,7	1,6	160	11,5	2,8	112
АНТ х Маака 9-8	6,2	7,8	1,4	140	10,4	2,6	104
АНТ С 36	5,6	6,8	1,2	120	9,9	3,1	124
АНТ 2/7	6,1	7,5	1,4	140	10,4	2,9	116
АНТ самопл. 15-38	5,9	7,3	1,4	140	10,4	3,1	124
АНТ самопл. 17	5,1	6,7	1,6	160	9,0	2,3	92
АНТ б/н 16	7,1	7,9	0,8	80	10,5	2,6	104
А 74-8	6,7	7,5	0,8	80	10,1	2,6	104
АНТ 14-21-33	4,7	5,8	1,1	110	8,3	2,5	100
Каменск 16	5,7	7,0	1,3	130	9,8	2,8	112
1-134А 30А	6,6	7,8	1,2	120	10,3	2,5	100
НСР ₀₅	0,83	0,65	0,087		1,37	0,31	

Работа выполнена на коллекции генетических ресурсов растений ВИР (VIR Collections of Plant Genetic Resources) в рамках государственного задания ВИР (бюджетный проект № 0662-2019-0004).

Библиографический список

1. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований) / Б.А. Доспехов. – 5-е изд., доп. и перераб. – М.: Агропромиздат, 1985. – 351 с.
2. Ерёмкина О.В. Интенсивная технология выращивания плодов черешни: методические рекомендации / сост. О.В. Ерёмина. – Крымск: ФГБНУ Крымская ОСС СКЗНИИСиВ, 2014. – 59 с.
3. Ерёмина О.В., Еремин В.Г. Клоновые подвои для промышленных насаждений черешни // Междунар. Науч. Ин-т «EDUCATIO». – 2014. – № 6. – Ч. 4. – С. 79-82. – ISSN 2413-5348.
4. Крамер З. Интенсивная культура черешни / пер. с нем. А.М. Мазурицкого. – М.: Агропромиздат, 1987. – 168 с.
5. Перепелица А.П. Использование *Padellus mahaleb* (L.) Vass. в качестве подвоев для черешни // Бюл. ВИР. – 1984. – Вып. 137. – С. 59-61. – ISSN 0202-5361.
6. Программа и методика селекции плодовых, ягодных и орехоплодных культур / под ред. Е.Н. Седова. – Орёл: ВНИИСПК, 1999. – 502 с. – ISBN 5-900705-15-3.
7. Чмух К.Н. Эффективность насаждений черешни в зависимости от площади питания // Вишня и черешня: докл. и симп., 11-15 июля. – 1973 г, г. Мелитополь, УССР. – Киев: Урожай, 1975. – С. 168-173.
8. De Salvador F.R., Albertini A., Buccheri M. Il controllo della vigoria e i sistemi d'impianto nel ciliegio // Inform. agr. – 1998. – An. 54. – Vol. 27. – P. 35-42.
9. Grzyb Z. O perspektywie uprawy czeresni na podkladkach karlowych // Owoce Warz. Kwiaty. – 1987. – Vol. 27. – Issue 16. – P. 5-6.
10. Hlusickova I., Blazkova J. Stand effect on the sweet cherry tree vigour in the first two years after planting at using dwarf rootstocks // Inovace pestovani ovocnych plodin. – 2007. – P. 133-139.

**PROSPECTS OF INTRODUCING PRUNUS MAHALEB
FORMS INTO PRODUCTION AS CLONAL ROOTSTOCKS
FOR SWEET CHERRIES**

Yeremina O. V., Sivoplyasov V. I.

*Krymsk Experiment Breeding Station –
Branch of the Federal State Budgetary Scientific Institution “Federal Research Centre
Russian Institute of Plant Genetic Resources named after N. I. Vavilov”,
c. Krymsk, Russia, e-mail: kross67@mail.ru*

The paper studied biometric data of sweet cherry trees (‘Aleksandriya’ cultivar) grafted onto various clonal rootstocks of the mahaleb cherry, which were identified on the basis of high rooting by hardwood cuttings. Based on the analysis of the experimental data obtained, it was concluded that such cultivar-rootstock combinations ‘Aleksandriya’/C-3, ANT B/N 5, /ANT 213, /ANTD 12/20, /‘Dzhermuk 30’, /ANT 1/148 9/10, /ANT b/n 13, / ‘Chufut Kale’, /ANT 2/7, ANT self-fertile 15–38 are the most promising for cultivation using a compacted tree planting scheme up to 1 000 pcs. per hectare, formed by the type of crown "KGB", on light sandy soils and under stressful hydrothermal conditions, without irrigation.

Key words: sweet cherry, *P. mahaleb*, clonal rootstock, adaptability, variety-rootstock combination, biometry.