

ПОВЫШЕНИЕ СКОРОПЛОДНОСТИ ЖИМОЛОСТИ

Щёктова Е.А.

Мичуринский лицей, Россия, г. Мичуринск,
тел. (47545) 5-24-78; [E-mail: vniis@pochta.ru](mailto:vniis@pochta.ru)

Жимолость - относительно новая культура в садах садоводов-любителей России. Однако популярность её и востребованность плодов на рынке растёт с каждым годом. Основным преимуществом жимолости перед другими культурами является её раннеспелость - ягоды созревают на 10 дней раньше земляники. Плоды жимолости содержат комплекс биологически активных веществ и микроэлементов, они могут быть использованы как сырьё для производства продуктов функционального назначения. Таким образом, жимолость способна занять достойное место в структуре здорового питания человека.

Очень важным, экономически значимым признаком для этой культуры является скороплодность. Задачей наших исследований было совершенствование методики ускорения селекционного процесса, сокращение периода до вступления растений в плодоношение. В работе были использованы комплексные удобрения и регулятор роста циркон, положительный эффект от применения которого был отмечен при размножении садовых культур (1,2).

Объекты исследований: сеянцы 20 гибридных и полученных от свободного опыления семей жимолости. Родительские формы - Камчатская сладкая, Зимородок 1, Камчадалка, ГИК, Голубое веретено, Лёня 1, Лёня 2, Куча мала, Нимфа, Виола, Лагушка, Вилига, Бакчарская, Черничка, Лазурная, Скороплодная, 1-8-57, 670-26, 2-83-1, 1-9-58. Варианты опыта:

1. Контроль (сеянцы обработаны водой).
2. Сеянцы обработаны индуктором - цирконом.
3. В почву (на селекционных грядах) внесено комплексное удобрение «Кемира Универсал 2».
4. Сеянцы обработаны цирконом, а в почву весной внесено удобрение «Кемира Универсал 2».

Повторность опыта трёхкратная. Схема размещения сеянцев на селекционных грядах - 5-10 x 15-20 см.

Результаты и их обсуждение. Результаты исследований, представленных в таблице 1, подтверждают, что агрофон питания гибридных сеянцев, особенно на первых этапах их развития, играет важнейшую роль в формировании фенотипических признаков растительного организма. Использованное нами комплексное удобрение «Кемира Универсал 2» содержит макро- и микроэлементы: N, P, K, Mg, S, B, Cu, Fe, Mn, Mo, Zn. Длина годовых приростов сеянцев в опыте на фоне удобрения была максимальной в сравнении с результатами других вариантов: средняя длина однолетнего побега превышает контроль на 82%.

Таблица 1. Суммарная длина годовых приростов сеянцев на фоне обработки их цирконом и внесения удобрения

Вариант, № п/п	Длина годовых приростов, см			
	Кемира - Универсал 2	циркон	циркон + Кемира - Универсал 2	контроль
1	44,6	44,2	47,8	18
2	34,6	49,2	51,8	16,2
3	38,2	41,1	33,5	40,3
4	32	31,1	31,4	30,1
5	58,6	44,9	30,8	30,2
6	52,1	29,1	32,6	35,6
7	39,4	33	26,4	33,4
8	42,9	38,4	33,8	30
9	42,3	38,6	30,1	26
10	42,4	34,4	37,4	24,4
11	60,9	31	63	28,1
12	55,4	36,2	44,2	28,9
13	43,1	42,3	37,2	16,9
14	46,2	37,9	42,3	20,6
15	42,9	36,7	38,8	25,3
16	42,3	40,4	27,8	17
17	50,4	43,6	39,9	21,4
18	44,5	35,7	36	39,1
19	72	44,2	55,1	22,8
20	59,4	39,8	48,3	16,3
<i>Среднее, см</i>	<i>47,2</i>	<i>34,9</i>	<i>39,4</i>	<i>26,0</i>
<i>Среднее, %</i>	<i>182</i>	<i>134</i>	<i>151</i>	<i>100</i>
НСР ₀₅	3,1	4,2	5,1	3,9

Эффективным приёмом является и обработка растений цирконом. Препарат циркон, полученный на основе лекарственного растения эхинацеи, обладает комплексом гидроксикоричных кислот, которые воздействуют на метаболизм растительной клетки, участвуют в регуляции гормонального статуса растения, осуществляют антиоксидантную функцию посредством активирования соответствующих ферментных систем.

Использование циркона на фоне удобрения (табл. 2) несколько, снижает интенсивность роста однолетних побегов. Однако он положительно влияет на срок закладки генеративных почек - образование плодов у обработанных цирконом сеянцев происходит на 1 год раньше, чем в контроле (табл. 3). На третий год после посева семян жимолости плоды образовались у 29% сеянцев, а без обработки цирконом только 19-51% гибридов на четвёртый год вступили в плодоношение.

Таблица 2. Вступление сеянцев жимолости в плодоношение
(на 4 год после посева семян).

№ п/ п	Происхождение сеянцев	Количество сеянцев, шт.	Количество зацветших растений	
			шт.	%
1.	Камчатская сладкая х 1-8-57	33	17	51
2.	Зимородок 1 х Камчадалка	19	9	47
3.	Зимородок 1 (св. оп.)	81	6	19
4.	ГИК (2-40) (св.оп.)	55	14	25
5.	Камчатская сладкая (св.оп.)	34	12	35
6.	Лёня 1 (св.оп.)	66	15	23
7.	1-9-58 (св.оп.)	28	6	21
8.	670-26 (св.оп.)	21	7	33

Таблица 3. Образование репродуктивных побегов у сеянцев жимолости на 3 год после посева семян при обработке цирконом и внесении удобрения.

Вариант опыта	Количество сеянцев в варианте опыта, шт.	Количество сеянцев, вступивших в
Контроль (обработка водой)	46	0
Обработка растений (цирконом)	99	29
Внесение удобрений	65	0
Циркон + удобрение	77	18

Таким образом, комплексное воздействие на гибридные растения жимолости в селекционной школке минерального удобрения и циркона позволяет на год сократить селекционный процесс, выделить из гибридного фонда скороплодные гибриды с высокими вкусовыми достоинствами плодов.

Список литературы

1. Малеванная Н.Н. Препараты для сельского хозяйства на природной основе// Рекламный проспект. – Москва (ЦИНАО), 2001. – 28с.
2. Попов М.А. Регуляторы роста и их применение при размножении и возделывании косточковых культур. Научные основы эффективного садоводства. / Труды ВНИИС им. И.В. Мичурина. Мичуринск, 2006. - С. 150-155.