

СЕПТОСПОРИОЗ ВИШНИ ПРИ РАЗМНОЖЕНИИ ЗЕЛЕНЬМИ ЧЕРЕНКАМИ

Н.В. Мирошниченко,

Курганская государственная сельскохозяйственная академия им. Т.С. Мальцева

Вишню можно размножать не только путем прививки и порослью, но и зелеными черенками. При этом сокращается срок выращивания саженцев и снижается себестоимость посадочного материала, что очень важно для специализированных плодовых питомников. Примером может служить ЗАО «Сады Зауралья». Здесь имеется маточно-черенковый сад, защищенный грунт для укоренения черенков с прилегающим к нему комплексом помещений, где находится оборудование для водоснабжения, черенкования, хранятся удобрения и другие материалы. Площадь маточного участка определяется объемом черенкования и зависит от сорта, возраста, типа обрезки. С одного взрослого куста вишни можно заготовить до 350 зеленых черенков. Чтобы получить 500 тыс. черенков, необходимо иметь 1—2 га маточно-черенкового сада. Для нарезки черенков используют растущие побеги текущего года. У вишни сорта Брусницына, которая представлена в исследованиях, среднесуточный прирост в период заготовки черенков составляет 10—20 мм. Побеги в этой фазе богаты меристематическими тканями, в достаточном количестве обеспечены пластическими веществами и фитогормонами. Анатомические структуры побегов, особенно вторичная ксилема и флоэма, активно нарастают, и клеточные стенки быстро проходят лигнификацию.

Побеги заготавливают ранним утром, осторожно складывают их в ведра с водой и тут же доставляют к месту черенкования. Для усиления корнеобразовательной способности черенки обрабатывают регуляторами роста, которые обладают высокой активностью даже в малых концентрациях. Водные растворы готовят перед самым употреблением. В течение трех последних лет с целью выявления оптимального варианта, повышающего выход укорененных черенков за счет стимуляции и снижения корневой гнили, которая имеет широкое распространение в условиях плодпитомника, в хозяйстве черенки обрабатывали водными слабоконцентрированными растворами различных регуляторов роста — Корневина, Эпина-Экстра, Циркона, Эпина*, Гуми*. Перечисленные стимуляторы корнеобразования не проявляют

Влияние регуляторов роста на укореняемость черенков вишни и пораженность корней септоспориозом («Сады Зауралья», 2003—2005 гг.)		
Вариант	Укореняемость черенков, %	Поражение корней септоспориозом, %
Контроль	2	80—98
Корневин (5г/5л воды)	23	70—77
Корневин (3 г/5 л воды)	9	90—91
Корневин + Циркон	35	65
Эпин-Экстра	25	75—80
Эпин (1мл/2 л воды)	18	80—82
Корневин (замачивание + опудривание)	38	60—62
Гумми (2 капли/200 мл воды)	21	79—80

много фунгицидного и фунгистатического действия, но косвенно угнетают факультативных паразитов, ускоряя рост черенков (гриб септоспориум, предпочитающий ослабленные ткани, не может паразитировать). Для приготовления водного раствора стимулятора его небольшое количество предварительно растворяли в 50—100 мл горячей воды или в 3—5 мл спирта, после чего добавляли воду до нужного объема. Использовали следующие концентрации препаратов: Корневин (5 г/5 л воды и 3 г/5 л воды); Корневин (3 г/5 л воды — замачивание + опудривание перед посадкой); Корневин + Циркон (200 мл Корневина + 1 мл циркона/л воды); Эпин-Экстра (1 мл/2 л воды); Эпин (1 мл/2 л воды); Гуми (2 капли/200 мл воды). Приготовленные растворы наливали в ванночки объемом 2—2,5 см, высланные внутри полиэтиленовой пленкой. Черенки связывали в пучки по 20 шт. и погружали нижними концами в раствор на одинаковую глубину. Продолжительность обработки — 12—24 ч.

В питомнике укоренение ведут в небольших парниках, укрытых светопрозрачной пленкой. Размеры парников: длина — 70 м, высота грядки — 60 см, ширина — 100 см. Субстрат, в который помещают нижнюю часть зеленого черенка и в котором происходит заживление раны, образование каллуса и корней, должен быть относительно стерильным. Наиболее подходит для этих целей торф с песком или смесь торфа с вермикулитом, перлитом, керамзитом. Черенки выращивают рядами с расстоянием 3—5 x 5—7 см (300—700 шт./м²). Слишком густая посадка приводит к развитию септоспориоза, с которым бывает трудно бороться. Режим влажности поддерживают с помощью туманообразующей установки с тонким распылом. За 3—4 нед. до пересадки пленочное укрытие снимают, туманообразующую установку включают лишь при необходимом увлажнении почвы. Придаточные корни образуются на 12—18 дн. После укоренения черенков лучшему их развитию способствуют подкормки растворами NPK = 1 : 2 : 1.

Самый высокий процент приживаемости черенков отмечен при обработке смесью Корневина с Цирконом и дополнительном опудривании. Использование Корневина в чистом виде не дало положительного результата.

Низкий процент укоренения в контроле связан с сильным развитием септоспориозной корневой гнили. Гниль поражает сначала нижнюю часть среза черенка, а затем при слабом развитии переходит на молодые корни, которые поражаются в массовом количестве. В данном случае важнейшую роль в профилактике гнили играет режим увлажнения, поскольку корни сильнее поражаются при неустойчивом снабжении водой.

* - Препарат не внесен в «Государственный каталог пестицидов и агрохимикатов, разрешенных к применению на территории Российской Федерации в 2006 году»



Рис. 1. Укоренение черенков вишни сорта Брусницына

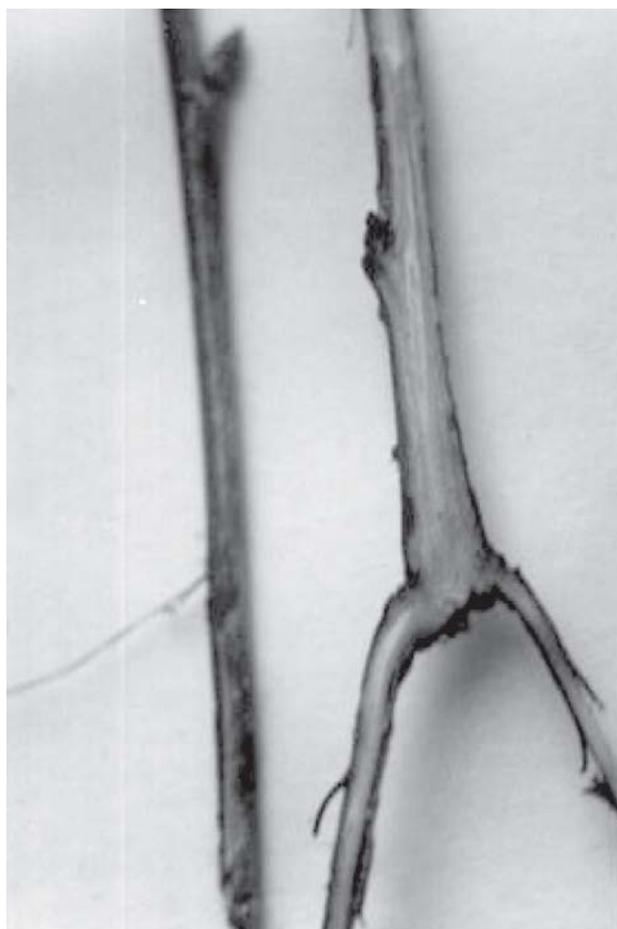


Рис. 2. Поражение корней вишни сорта Брусницына септоспориозом



Рис. 3. Максимальное поражение черенка вишни септоспориозом



Рис. 4. Конидии гриба *Septosporium*