

Возможности подготовки вишни войлочной к перезимовке в условиях Прибайкалья

А.А.Митрохина

г.Иркутск, Ботанический сад Иркутского государственного университета

Проанализирована литература по подготовке древесных растений к перезимовке. Выявлены причины воздействия неблагоприятных условий перезимовки на растения вследствие неподготовленности их в течение вегетационного периода.

The ability and training *Microcerasus tomentosa Thunb.* species to wintering in the Baikalian Siberia's conditions

A.A.Mitrokhina

To examined literature data about training of woody plants to wintering. To establish the causes of winter influence adverse effect to the plants owing to unequipped its pending through the vegetative period.

Климат Прибайкалья характеризуется как резкоконтинентальный с колебаниями температуры по сезонам года и в течение суток. Среднегодовая температура воздуха $-1,3^{\circ}\dots 3,0^{\circ}\text{C}$. Средняя температура воздуха января $-20,9^{\circ}\dots -25,1^{\circ}$. Лето в Иркутске короткое и теплое (24 мая—2 сентября). Средняя суточная температура выше 0°C удерживается в среднем 189 дней. Продолжительность периода активной вегетации с суммой эффективных температур более 10°C составляет 105-135 дней. Длина безморозного периода — 106 дней. Среднегодовое количество осадков в Иркутске 421 мм. весна и первая половина лета обычно засушливые (Еремеева, 1999). При таких климатических условиях выращивание декоративных плодово-ягодных растений-интродуцентов требует постоянных наблюдений и при необходимости проведение соответствующих агротехнических приемов.

Вишня войлочная относится к роду мелкоплодных вишен (*Microcerasus tomentosa (Thunb)*) - небольшой (1,0-2,5 м) морозоустойчивый кустарник. Ее родиной является Китай, откуда она проникла на Российский Дальний Восток более 100 лет назад (Царенко, 2004). Вишня войлочная — одна из поздноцветущих розоцветных косточковых пород в условиях Прибайкалья. Причем, вишне войлочной характерно одновременное распускание как цветковых, так и листовых почек, что делает ее еще более привлекательной в начале лета. Густые кусты вишни способны хорошо накапливать снег зимой и формировать благоприятный микроклимат летом, что помогает им переносить неблагоприятные условия, иметь высокую зимостойкость, стабильно цвести (Симагин, 2000).

Поскольку в.войлочная интродуцирована в Прибайкалье сравнительно недавно, поэтому она недостаточна адаптирована к резкоконтинентальным условиям. Рост, развитие, урожайность и долговечность плодовых деревьев в значительной мере зависят от степени устойчивости их к морозам и другим неблагоприятным факторам зимнего периода и уровня проведения агротехнических мероприятий (Веньяминов, 1970). В течение холодного времени года растения страдают от мороза, выпревания, иссушения и других вредных воздействий. Применение различных типов защиты растений от неблагоприятных факторов среды оптимизирует условия их выращивания и способствует ускорению адаптации в новых условиях (Петухова, 1987). Ростовые процессы у древесных пород прекращаются обычно во вторую половину лета из-за понижения температуры, нарушения водоснабжения. Прекращение ростовых процессов является одной из фаз подготовки растения к перезимовке. В течение этого начального периода покоя формируются почки, рост стебля в толщину прекращается, т.е. происходит вызревание древесины побегов (в побегах уменьшается количество воды, клеточные оболочки одревесневают, внешняя

окраска побегов изменяется, увеличивается упругость их в такой степени, что они не гнутся, а ломаются с треском). Чем раньше и полнее заканчивается процесс дифференциации древесины, тем лучше растение подготовлено к перезимовке. Вызревание древесины — один из основных биохимических процессов, способствующих нормальной перезимовке. При зимних повреждениях, связанных с невызреванием, в первую очередь страдает древесина. Внешним признаком подмерзания древесины является ее побурение (Проценко, 1948). Однако не всякое прекращение роста благоприятно сказывается на морозостойкости древесных растений. Задержка роста при «истощении» растения приводит к снижению морозостойкости. С задержкой роста связано изменение обмена веществ, накопление аминокислот, Сахаров, масел, что обусловлено снижением новообразования протоплазмы, при этом снижается оводненность побегов (Туманов, 1940). Закаливание растений нормально протекает только в растениях, обеспеченных питанием, недостаток или избыток отдельных элементов питания нарушает нормальное течение процесса повышения морозостойкости процесса. Поэтому необходимо внесение удобрений, которое стимулировало бы весенний рост, а во второй половине лета - задерживало его, одновременно усиливало накопление веществ, вызревание тканей и способствовало переходу растений в состояние покоя (Рубин, 1959).

Таким образом, при соблюдении агроприемов с учетом метеорологических факторов вегетационного периода, способствующих адаптации вишни войлочной, а отсюда и перезимовке ее можно использовать при озеленении городских парков и жилых кварталов.

Список литературы:

1. Абрикос в Иркутске. Методические указания. Сост. Т.В.Еремеева. Иркутск, 1999. -41с.
2. Веньяминов А.Н. Селекция абрикоса на зимостойкость в средней полосе СССР// Абрикос: сб. материалов науч.конф. по абрикосу. - Ереван: «АЙАСТАН», 1970. - С. 115 — 123.
3. Петухова И.П., Васьковская Н.Г., Туркения В.Г., Стародубцев В.Н. Адаптация и методы культуры интродуцированных растений на Дальнем Востоке. Владивосток: ДВОАН СССР, 1987.-136с.
4. Проценко Д.Ф., Полищук Л.К. О физиологических и биохимических особенностях морозостойкости плодовых культур. Киев: Изд-во КГУ им.Т.Г.Шевченко, 1948. -118с.
5. Рубин Б.А. Лекции по физиологии растений. М.: Высш. шк., 1959. - 221с.
6. Симагин В.С. Вишня и черемуха в Западной Сибири. Новосибирск: ЦСБС СО РАН, 2000.- 67с.
7. Туманов И.И. Физиологические основы зимостойкости культурных растений. М.; Л.: Сельхозгиз, 1940. - 366с.
8. Царенко В.П., Царенко Н.А. Вишня войлочная. Владивосток: Дальнаука, 2004. - 159с.