

КГБУДО «Камчатский дворец детского творчества»

Экологический отдел

**ТЕМА: Выращивание винограда амурского  
(*Vitis amurensis*) в Камчатском крае**

Научно – исследовательская работа

Работу выполнили:  
Нелюбина Анастасия 15 лет,  
Коваленко Данил 12 лет  
Руководитель: Мазурова  
Елена Анатольевна

г. Петропавловск-Камчатский

2022

## Оглавление

1. Введение
2. Лекарственные растение
3. Посадка
4. Уход
5. Морозостойкость
6. Применение в дизайне
7. Методика опыта
8. Вывод
9. Приложение

## Введение

Виноград – одно из наиболее популярных плодовых растений, ягоды его употребляют непосредственно в пищу свежими, сушеными (кишмиш, изюм, коринка), консервированными или переработанными в различные сорта вин (шампанское, столовое, десертное, коньяк), в виде соков, концентратов, варенья, компотов, маринадов, чурчхелы. Отходы от виноделия перерабатываются в дрожжи, спирт, энантовый эфир, уксус, винную кислоту, а из семян, помимо прямого их назначения, делают суррогат кофе, получают энтанин и масло.

Современная культура винограда распространена по всем частям света. Общая площадь, занятая под сортами винограда, к началу 1963 г. составляла 10 млн. га.

В Приморском крае и на южном Сахалине, по имеющимся сведениям, (Ф.Б.Баширов, 1954; А.М. Негруль 1959), культура винограда получает все более широкое распространение. На большом пространстве между Хабаровском и Владивостоком распространен дикорастущий амурский виноград. Он обвивает актинидию, лимонник, хвойные и лиственные деревья, образуя густые лесные заросли.

Первыми селекционной работой с амурским виноградом занялись советские ученые И.В. Мичурин, Н.Н. Тихонов, А.А. Рамминг. На основе отобранных в природе форм путем межвидовой гибридизации ими создан ряд зимостойких сортов, которые используются до сих пор: Северный черный, Русский конкорд, Коринка, Буйтур (Мичурин), Дальневосточный (Тихонов), Дальневосточный Рамминга (Рамминг). На базе скрещиваний, начатых учеными, работы по межвидовой гибридизации продолжились. Велись работы и по внутривидовой гибридизации амурского винограда. На основе отобранных в природе форм А.И. Потапенко создал более 20 замечательных сортов, пригодных для северного виноградарства, среди них такие, как Аметистовый, Один (Амурский прорыв), серия сортов Амурские Потапенко и др. Они отличаются морозостойкостью, устойчивостью к болезням, прекрасным вкусом и высокой урожайностью. В природе амурский виноград распространен на Дальнем Востоке России (Приморский край и юг Хабаровского) и в северо-восточных провинциях Китая. Растет он в кедрово-широколиственных лесах, но чаще встречается в долинах рек и ручьев, на прогалинах, опушках леса, нижних и средних склонах гор, по островам крупных рек. Лучше всего развивается на вырубках и гарях, где образует местами густые, труднопроходимые заросли. В лесах лозы амурского винограда в поисках света поднимаются на вершины деревьев и оплетают их или стелются по кустарникам, травам, пням и камням. В культуре с 50-х годов XIX столетия.

## **Цель работы:**

Наблюдение за выращиванием винограда амурского (*Vitis amurensis*) в теплице.

## **Задачи:**

1. Изучить литературу и проанализировать о винограде амурском (*Vitis amurensis*).
2. Пронаблюдать за развитием винограда амурского (*Vitis amurensis*).

Виноград амурский, или уссурийский (*Vitis amurensis*), исключительно зимостоек и выдерживает морозы до  $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Эта мощная лиана (ствол у основания достигает 14-18 см в диаметре) цепляется с помощью усиков за ветки кустарников и стволы деревьев, нередко поднимается на большую высоту (может достигать 20 м), если опоры нет, стелется по земле. Большое количество побегов позволяет даже одному растению образовывать непроходимые заросли.

Молодые листочки винограда светло-зеленые, затем темнеют. Листья, густо покрывающие лиану, сердцевидные, цельные или 3-5-лопастные, различные по размеру, но в основном крупные (иногда 25 см в длину и более), темно-зеленые с малиновыми черешками. Различие в оттенке молодых (светло-зеленых) и старых (темно-зеленых) листьев создает красивый эффект летом. А осенью их цветовая гамма - от багряного до пурпурно-фиолетового, иногда красновато-коричневого оттенка. Цветет с первой декады июня приблизительно 10 дней. Цветки невзрачные, но с приятным запахом, привлекающим пчел и других насекомых. Как правило, растения двудомные, хотя встречаются экземпляры и с обоеполыми цветками.

**Распространение:** Родина - СНГ (Приморский край, южная часть Хабаровского края и Амурской области), КНР, КНДР. В БСИ ДВО РАН - в коллекции и естественных местообитаниях (Денисов, 2003). Декоративно-лиственное растение.

Плоды - собранные в небольшие (10-15 см) рыхлые грозди, иссиня черные с восковым налетом ягоды с толстой кожицей поспевают в сентябре. Их вкус может быть от очень кислого до приятного кисло-сладкого. Ягоды, созревшие на солнце, слаще. После заморозков вкус даже очень кислых ягод улучшается. Обычно ягоды небольшие, округлые, около 1 см, с крупными косточками - от одной до четырех в каждой ягоде. В них содержится около 12% (иногда до 22-23%) Сахаров, органические кислоты, пектиновые и дубильные вещества, калий, кальций, натрий, магний, фосфор,

железо, витамины. В семенах 8-20% жирного масла, пригодного в пищу. Витамин С содержится и в листьях. Плоды используют в свежем, сушеном и квашеном виде, делают вино (по вкусу схожее с вином из европейских сортов винограда), уксус, соки, винную кислоту, варенье, джем, желе, компоты, кисели, морсы. Молодые листья и побеги идут на салаты, их используют в супах, щах, а также при приготовлении долмы (голубцов с виноградными листьями) и газированного кваса. Из жареных семян можно приготовить суррогат кофе. Растение обладает широким спектром лечебных свойств. Антиоксидант, содержит вещества, помогающие выводить из организма тяжелые металлы и токсины. Но в озеленении амурский виноград больше всего ценится за нарядную осеннюю окраску листьев, которые могут быть красными, розовыми, алыми, оранжевыми и удачно сочетаются с темно-синими гроздьями. Лиану используют для украшения фасадов жилых домов, беседок, арок и прочих малых архитектурных форм. Если изгородью служит металлическая сетка, то очень хорошо сажать амурский виноград вдоль нее. А вот рядом с плодовыми деревьями и ягодными кустарниками размещать его нежелательно. Мощная лиана - длина ее достигает 5-10 м, а порой и 18-25 м – может легко заглушить своих соседей.

### **Размножение**

В соцветиях Амурского винограда есть цветки женского и мужского типа, но они находятся на разных кустах винограда. Обычно мужские цветки составляют третью часть от всего количества, да и зацветают они на пару дней раньше женских цветов. Соцветие крупное достигает 10 сантиметров длины и 2 сантиметров ширины. Между женскими и мужскими цветами существуют заметные отличия. Женские соцветия имеют хорошо выраженную завязь на вершине которой возвышается пестик. Возле основания завязи имеются недоразвитые пыльники на тычинках. На урожайность амурского винограда влияют условия произрастания. Обычно с куста получают 1,5 до 10 килограммов ягод.

### **Семенами**

Осенью семена высевают сразу после сбора, глубина заделки 2,5 см. При весеннем посеве нужна предварительная стратификация. Вызревшие семена после сбора замачивают в воде на сутки. Затем перемешивают с крупнозернистым песком или торфом, помещают в ящик или в полиэтиленовый пакет и ставят в холодильник (0...+3 °С). Через 4 месяца семена высевают в горшочки и содержат в помещении при +20 °С. Прорастание занимает 20-30 дней, иногда дольше. В начале лета сеянцы высаживают в грунт. Зацветают они на 5-6-й год. Жизнеспособность семян при хранении в герметичных сосудах не теряется в течение 5 лет.

## **Черенками**

Одревесневшие черенки приростов текущего года (чубуки) 15-30 см длиной нарезают после листопада или в начале зимы. Хранят во влажном крупнозернистом песке в прохладном помещении (+1...+5 °С) или в холодильнике, предварительно завернув чубуки в газету и поместив в полиэтиленовый пакет. К укоренению приступают в конце февраля - марте, обработав стимуляторами корнеобразования. В мае, после установления устойчивого тепла, укорененные черенки высаживают в грунт. Зеленые черенки нарезают из средней или нижней части побега в середине июня. Обработав стимуляторами роста, помещают в субстрат из смеси перегноя и песка, укрывают лутрасилом.

## **Отводками**

Хорошо укореняется отводками (побег пригибают и засыпают слоем земли).

### **Посадка**

К почве виноград амурский нетребователен, мирится с недостатком гумуса, устойчив к известковым почвам, но предпочитает хорошо дренированные, умеренно плодородные слабокислые, нейтральные или слабощелочные (рН 5-7) суглинистые почвы. Солеустойчив. Выдерживает близкое залегание грунтовых вод. На постоянное место его лучше высаживать осенью или весной на расстоянии от строений, а также между растениями не менее 1 м. Солнцелюбив, допустимо лишь легкое затенение. Нуждается в очень крепкой опоре (забор из сетки-рабицы не подходит), так как растет очень быстро (2,5-3 м за сезон). Нельзя сажать его рядом с плодовыми и другими ценными деревьями: виноград амурский может их просто "задушить". При подготовке посадочных ям (50x50x60 см) на дно насыпают щебень слоем 10-15 см. Приствольные круги мульчируют торфом, древесной корой слоем 5-6 см.

### **Уход**

Виноград амурский в молодом возрасте нуждается в поливе, особенно в засушливые годы. Недостаток влаги и посадка в тени приводят к понижению зимостойкости растения. Взрослые экземпляры с мощными (до 4-5 м) корнями засухоустойчивы. Хорошо переносит обрезку. Санитарную обрезку проводят весной и осенью, удаляя сломанные и поврежденные ветви. Летом, ввремя наиболее интенсивного роста (в июне-июле) можно проводить обрезку, формирующую крону или ограничивающую количество зеленой массы (если опора под виноградом не очень крепкая). Растение предпочитает рыхлые и кислые почвы. От избытка извести очень страдает. Положительно отзывается на внесение в почву сильнокислого верхового торфа. Амурский виноград влаголюбив, ему нужно около 700 мм осадков в год. В средней

полосе России сумма осадков обычно меньше, поэтому растение требует полива. Для получения здоровых ягод лучше сажать растение на хорошо освещенном месте, поскольку при затенении возможно поражение ягод мучнистой росой винограда (милдью).

### **Морозостойкость**

Без особых повреждений переносит морозы до  $-40^{\circ}\text{C}$  и понижение температуры корнеобитаемого слоя до  $-16^{\circ}\text{C}$ . Скопление большого количества снега зимой на лозах тоже не повреждает растение. Морозостойкость винограда амурского объясняется тем, что это растение с коротким сроком вегетации. Раннее окончание роста побегов в конце июля - начале августа (даже если высокая температура и влажность воздуха должны вроде бы способствовать их активному росту) благоприятно сказывается на хорошей подготовке к зиме: побеги полностью вызревают уже в сентябре.

### **Применение в дизайне**

В озеленении виноград амурский используют для декорирования фасадов зданий (от многоэтажек до садовых домиков и хозяйственных построек), беседок, пергол, каменных заборов, стен, решеток, склонов, сухих деревьев. Растение дымо- и газоустойчиво. Может хорошо расти в городских условиях и успешно использоваться для озеленения промышленных зон предприятий.

### **Методика опыта**

Для наблюдения мы взяли виноград амурский (*Vitis amurensis*). Размножили, зеленые черенки винограда хорошо прижились, (но в открытом грунте почти никогда не переносят зимовку). Черенки находились в кабинете. Без обработки стимуляторами роста окоренились зеленые черенки винограда. Прошло 3 года. Ствол лианы у основания достиг 14 см в диаметре длина 12 метров. Виноград формировал, из шпатага сделал изгородь. Впервые 3 года виноград рос быстро - зацвел через 3 года с 10 июля по 18 июля в течение 18 дней (ягоды осыпались). Плодоносить стал в 4 года, плоды созрели к концу сентября. Собрал урожай с куста 2 кг. 200 гр.

## **Вывод**

Из моих наблюдений делаю вывод что в Камчатском крае виноград амурский (*Vitis amurensis*) хорошо размножается, укореняется и плодоносит. Поэтому рекомендуем выращивать виноград амурский (*Vitis amurensis*) в теплице, на приусадебных участках и для озеленения и украшения фасадов жилых домов, беседок, арок и прочих малых архитектурных форм. Выращивайте на Камчатке виноград амурский (*Vitis amurensis*)!



## Используемая литература

1. Бахтеев Ф.Х. «Важнейшие плодовые растения», изд. «Просвещение» М.,1970 г.
2. Гроздова Н.Б. «Деревья кустарники и лианы», изд. «Лесная промышленность» М., 1986 г
3. Кощеев А.К. «Лесные ягоды», изд. «Лесная промышленность» М.,1986г.
4. Павленко Г. «Садоводство», изд. «Аурика» М., 1994 г.
5. Фаустов В.В. «Садоводство и цветоводство» изд. «Колос» М., 1983



