

БИОЛОГИЧЕСКИЕ И ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА СОСНЫ КРЫМСКОЙ (PINUS NIGRA SUBSP. PALLASIANA)

Талмаханова Улжан

Студентка. БухГУ

Аннотация: в статье приведены сведения о биологических и экологических свойствах сосны крымской, его химический состав, агротехника, применение в медицине, уход и заготовка сырья.

Ключевые слова: декоративное растение, эфирные масла, дубильные вещества, витамины, смолы, флавоноиды.

Сосна крымская – вечнозеленое дерево, относящееся к семейству Сосновые. Второе название крымского хвойника – сосна Палласа (лат. название – *Pinus nigra subsp. pallasiana*). Это один из подвидов сосны черной. Сосна крымская – высокорослое хвойное дерево, достигающее в высоту 30-40 м, максимальный показатель – 45 м. Крона молодых деревьев пирамидальная, достаточно широкая, у более старых экземпляров – зонтикообразная. Ветви сосны Палласа расположены горизонтально, наблюдается небольшая загнутость вверх. Кора на стволе очень темная, буроватая или практически черная, испещренная трещинами и глубокими бороздами. Верхняя часть ствола окрашена в красноватый оттенок, молодые ветви блестящие, желтовато-бурого окраса. Хвоя длинная, темно-зеленого цвета. Иголки очень плотные и колючие, немного изогнутые. Длина иголок – от 8 до 12 см, ширина – до 2 мм. Почки достаточно крупные, покрыты прямыми чешуйками. Шишки расположены горизонтально, на ветке могут быть одиночными, либо сразу по несколько штук. Цвет шишек коричневый с блеском, форма яйцевидная, коническая. Длина шишек сосны крымской колеблется в пределах от 5 до 10 см, диаметр – от 5 до 6 см. Молодые щитки окрашены в синевато-фиолетовый оттенок, цвет зрелых – буровато-желтый. Длина семян составляет 5-7 мм, длина крыла – до 2,5 см, ширина – около 6 мм. Цвет семян темный может быть серым или практически черным с темным пятном. Цвет крыла светлый, форма парусовидная, неправильно овальная. Продолжительность жизни сосны крымской – 500–600 лет. Сосны – один

из главных элементов пейзажа. Вечнозеленые хвойные деревья радуют глаз круглогодично. Хвойники хорошо смотрятся как в одиночной посадке, так и в сочетании с другими деревьями. Т. к. крымская сосна относится к высокорослым видам, ее применяют для украшения аллей в парковых зонах. Крымскую сосну также используют для создания защитных полос и лесных насаждений.

Химический состав. Почки сосны содержат эфирные масла, дубильные вещества, смолы. В хвое – эфирное масло, в состав которого входят лимонен, пинен, борнеол, фитонциды, следы алкалоидов. В хвое также содержатся смола, витамины С, К, Е, каротин, дубильные и горькие вещества. Живица отличается высоким содержанием эфирных масел, смоляных кислот. В семенах содержится до 20% съедобного жирного масла.

Уход. Сосна крымская – засухоустойчивое дерево, не нуждающееся в дополнительном поливе. Это относится к взрослым деревьям, а саженцы после пересадки рекомендуется поливать, чтобы помочь укоренению. Осенью молодые сосны за 2-3 недели до наступления холодов обязательно поливают. Это необходимо, чтобы предупредить риск обгорания хвои весной. Крона сосны крымской просыпается рано, а высохшая земля приводит к пожелтению хвои. Поэтому влагозарядковый полив молодым соснам необходим. Первые 2–3 года после посадки саженцы нуждаются в подкормках. Рекомендуется вносить минеральные удобрения в приствольный круг. Достаточно делать это 1 раз в сезон (весной). Под каждый саженец вносят минеральные составы из расчета 40 г на 1 м² приствольного круга. Взрослые сосны в подкормках не нуждаются, им достаточно питательных веществ, накапливаемых в хвойной подстилке.

Размножение сосны крымской. Основной метод размножения сосны крымской – это посадка семян. Черенкование или прививка считаются неэффективными и не используются при разведении сосны крымской. Посадка сосны крымской семенами может проводиться сразу в грунт или в индивидуальные емкости.

Заготовка сырья. С лечебной целью используются почки, молодая хвоя сосны (верхушечные побеги), живица, молодые шишки. Почки собирают от февраля до

конца марта, до того, как они тронутся в рост. Срезают ножом в виде коронки с одной центральной почкой и двумя боковыми. Сушат в затененных, прохладных, сухих помещениях при температуре не более 20-25°, рассыпая тонким слоем на бумаге, ткани. Часто перемешивают. Нельзя сушить в печи, чтобы не вытопить и испарить смолу. Срок хранения сырья 2 года. Живицу – жидкую смолу сосны собирают делая подсечки в местах ранений коры, искусственных либо естественных. Живица быстро застывает на воздухе до состояния кусков желтого цвета, называемых серой.

Результаты исследований позволяют сделать вывод, что климатические и почвенные ресурсы района заготовки семян сформировали у растущих климатических экотипов определенный состав химических элементов, который наследуется и сохраняется у климатипов при их произрастании в географических культурах в сухой условиях.

Список использованной литературы

1. Коровин, Е. М. (1999). Хвойные растения: систематика, экология, значение. Санкт-Петербург: Наука.
2. Липаев, В. Н. (2010). Лесоводство и лесные культуры Крыма. Симферополь: Крымучпедгиз.
3. Поспелов, И. Г. (2018). "Крымская сосна: биологические особенности и перспективы выращивания", Лесное хозяйство, № 6, с. 43–49.
4. Харин, Н. Г. (2006). "Анализ химического состава хвои сосны крымской", Вестник ботанического сада, № 4, с. 55–60.