Задание на дистанционное занятие по воспроизводству лесов и лесоразведению :

1. Повторить тему прошлого урока
2. Законспектировать тему «Факторы влияющие на плодоношение»,
3. Выслать фото конспекта на электронный адрес apusecc@yandex.ru

ПЛОДОНОШЕНИЕ ДРЕВЕСНЫХ И КУСТАРНИКОВЫХ ПОРОД.

Древесные и кустарниковые породы способны к многократному плодоношению на протяжении жизни. Плодоношение древесных пород зависит от биологических особенностей породы и факторов внешней среды.

Большинство деревьев начинает плодоносить в возрасте 10-20 лет, а кустарники - в 3-8 лет, причем у различных древесных пород начало плодоношения и продолжительность разные. Так, у осины и березы плодоношение продолжается до 50-60 лет, сосны и ели - до 80-100 лет, дуба - до 100-120 лет. В первые годы после вступления деревьев в фазу плодоношения количество и качество семян бывает невысоким, а с увеличением возраста повышается. У старых деревьев отмечается уменьшение размера и массы семян и снижение их всхожести. Потомство из семян от старых деревьев развивается слабее, чем от молодых.

# Факторы, влияющие на плодоношение.

На плодоношение древесных и кустарниковых пород оказывают влияние экологические факторы (условия произрастания, освещенность), а также погодные и климатические условия (температура и влажность воздуха).

*Условия произрастания.* Установлено, что деревья чаще и обильнее плодоносят в более богатых условиях произрастания, чем в бедных. Так, в Беларуси в кисличных и орляковых типах леса в семенные годы урожай семян сосны может достигать 5,7 кг с 1 га, в то время как в сосняке багульниковом - до 1 кг.

*Освещенность.* Свет - необходимое условие для цветения и созревания семян. Хорошо освещенные отдельно стоящие деревья плодоносят обильнее и чаще, чем в насаждениях, а семена их оказываются более высокого качества. Оптимальное освеще1.1. Плодоношение древесных и кустарниковых пород. Прогноз и способы учета урожля семян ние обеспечивает накопление запасных питательных веществ в семенах, идущих на образование проростка.

Деревья, растущие на опушках и открытых местах, начинают плодоносить раньше, чем в насаждениях. Наиболее высокие урожаи семян у большинства лесообразующих пород бывают в насаждениях, полнота которых составляет 0,5-0,6. Поэтому искусственное изреживание насаждений способствует повышению их урожайности через 3-4 года.

*Температура воздуха.* Установлено, что между количеством и качеством семян и колебаниями летних температур имеется тесная связь. При холодной погоде в летние месяцы семена полностью не созревают и имеют меньшую массу, чем в обычных условиях.

Особенно заметна связь с климатическими условиями для сосны, которая имеет обширный ареал. Так, в Архангельской области России семенные годы у сосны наступают через 6-8 лет, масса 1000 шт. семян составляет около 4 г. В Беларуси семенные годы наблюдаются через 3—5 лет, масса 1000 шт. семян — около 6 г. В Харьковской области Украины семенные годы отмечаются через 2—3 года, масса 1000 шт. семян составляет более 8 г. Таким образом, чем благоприятнее климат, тем чаще и обильнее плодоносят деревья, и наоборот, чем суровее климат, тем реже и меньше урожай.

*Относительная влажность воздуха.* Сырая и дождливая погода в период цветения и завязывания плодов отрицательно сказывается на образовании урожая. Высокая относительная влажность воздуха в период цветения не способствует разносу пыльцы и завязыванию плодов, в результате образуется много неоплодотворенных цветков, которые засыхают и опадают или же образуют плоды с невсхожими семенами.

На плодоношение деревьев влияют и такие внешние факторы, как повреждение энтомовредителями и фитопаразитами, антропогенное воздействие, техногенное загрязнение окружающей среды и т. д.

Большинство лесообразующих пород — это однодомные растения. Однако у таких пород, как сосна, ель, дуб и другие, отмечено тяготение к определенному половому типу. Установлено, что наибольшей урожайностью отличаются деревья женского типа, а мужские плодоносят слабо.

Плодоношение связано с расходом большого количества запасов пластических веществ, поэтому для последующего урожая растению необходимо накопить определенные их запасы. Годы обильных урожаев называют семенными. У большинства пород они наступают через определенные интервалы, но строгой периодичности в наступлении семенных лет не наблюдается.

Сосна в Беларуси плодоносит ежегодно, но семенные годы повторяются через 3—5 лет при среднем урожае семян 2—2,5 кг/га. Ель обильно плодоносит через 2-3 года, средний урожай ее семян составляет 5—6 кг/га. Семенные годы у дуба повторяются через 3—4 года. Урожай желудей составляет в среднем 600—700 кг/га. Ежегодно плодоносят тополя, береза повислая, ольха черная, ясень обыкновенный, клен остролистный, липа мелколистная, ильмовые.

При заготовке семян необходимо учитывать формовое разнообразие древесных растений. Для создания лесных культур желательно использовать позднораспускающиеся формы (дуб, ель и др.), обладающие более высокой устойчивостью к поздним весенним заморозкам. Плоды и семена собирают с деревьев, которые имеют прямой ствол, узкую крону, хорошую очи-щаемость от сучьев. Эти свойства материнских деревьев, как правило, передаются через семена следующему поколению.