Тема: "Анализ лесных ресурсов Апшеронского лесхоз-техникума и возможности их восстановления"

Автор: Белов Тимур

Руководитель: Лебедь Павел Александрович

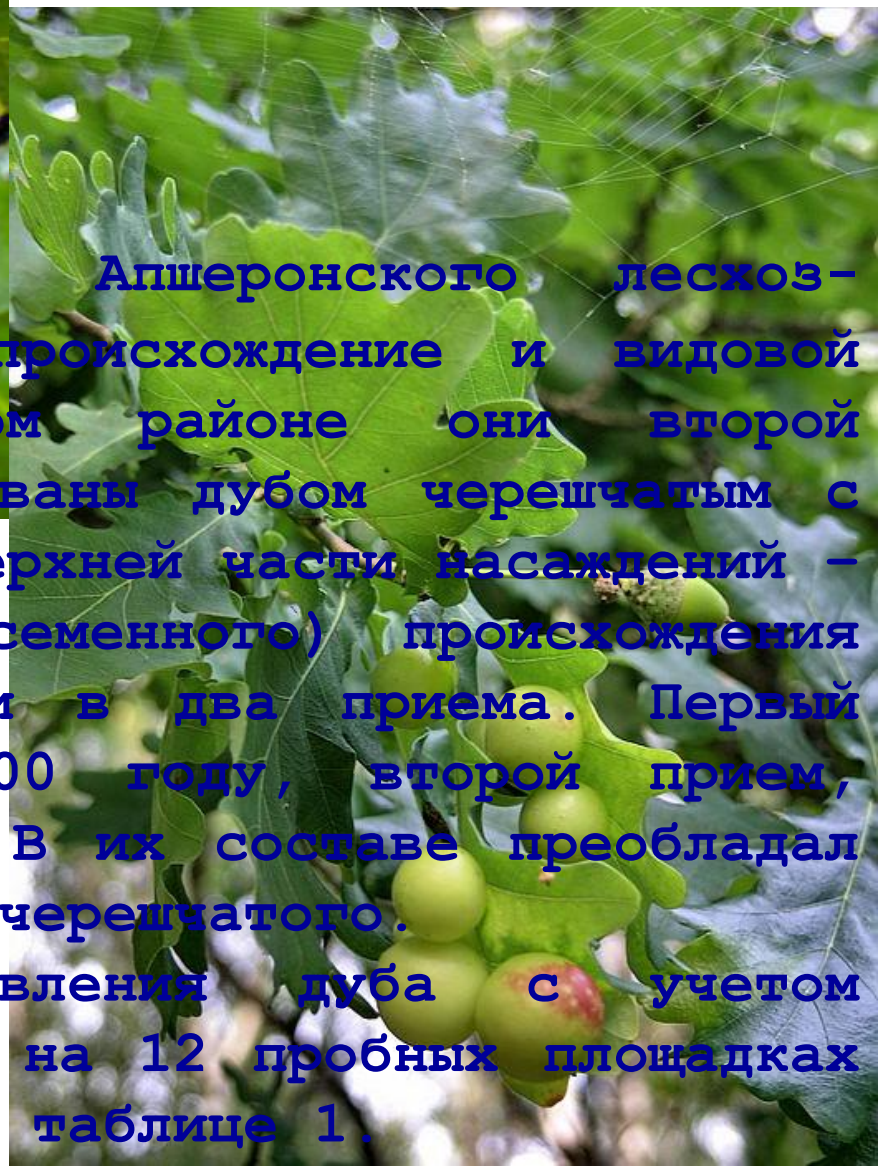
Цели и задачи:

1. Сделать обоснование лесных ресурсов по различным видам дуба по Апшеронскому лесхоз-техникуму.
2. Определить возможность восстановление естественным путем различных видов дуба.
3. Определить факторы влияющие на естественное возобновление дуба черешчатого, дуба скального.

Рабочая гипотеза:

«Восстановление дубовых лесов Апшеронского района естественным путем»

Материалы и методика



Дубравы кварталов 35-39 Апшеронского лесхоз-техникума имеют различное происхождение и видовой состав дуба. В предгорном районе они второй порослевой генерации, образованы дубом черешчатым с примесью дуба скального. В верхней части насаждений – смешенного (порослевого и семенного) происхождения пройдены выборочными рубками в два приема. Первый прием был произведен в 2000 году, второй прием, заключительный в 2005 году. В их составе преобладал дуб скальный с примесью дуба черешчатого.

Изучение семенного возобновления дуба с учетом указанных дубрав проводилось на 12 пробных площадках характеристика которых дана в таблице 1.

Биоэкологические особенности северокавказских дубов

Своеобразие дубрав Северного Кавказа заключается в том, что они образованы несколькими видами и подвидами дуба. Наиболее распространены 4 вида дуба: скальный, черешчатый, Гартвиса и пушистый.

Дуб черешчатый (синонимы — летний, долинный, обыкновенный). Дерево до 35—40 м высоты. Отличается от других дубов сочетанием короткого листового черешка с длинным плодоносом. Распространен в лесах Европейской части Союза, в Крыму и на Кавказе Северная граница ареала проходит примерно по линии Ленинград—Киров. На юг простирается до Кавказа включительно. Растет в Западной Европе и в Малой Азии. Широкое географическое распространение указывает на его экологическую пластичность.

Таблица №1. Характеристика пробных площадей заложенных для изучения естественного возобновления.

№№ пробной площадки	Высота над уровнем моря	Тип условий произрастания	Индекс типа леса	Квартал /выдел	Состав	Возраст	Бонитет	Средний диаметр	Полнота	Запас м³/га	Ср.высота	Подлесок	Живой напочвенный покров
1	120	Д2	$Д_{ос}$	35/15	8Дч1Г1Гш	55	III	28	0.7	280	23	Кизил, свидина ср.густота	Ожина, фиалка, осот
2	130	Д2-1	$Д_{яс}$	35/18	3Дч2Дск 5Гр	65	III	28	0.7	220	24	Лещина, боярышник редкий	Кислица, фиалка
3	110	Д1	$Д_{осж}$	36/7	5Дч2Яс3Г	45	II	26	0.7	210	23	Боярышник лещина	Ожина, осот
4	140	Д2	$Д_{дп}$	37/8	3Дч2Яс3Г	60	III	28	0.7	240	24	Кизил, свидина	Ожина, фиалка лесная
5	120	Д1	$Д_{кз}$	39/5	2Дч8Гш	70	III	32	0.6	180	24	Отсутст.	Редкий осот
6	150	С1-2	$Д_{кз}$	38/6	5Дск2Дч 3Гш	55	IV	26	0.6	170	22	Редкая лещина	Ожина, разнотравие
7	140	С1-2	$Д_{яс}$	35/8	4Дкр3Г 3Кл	50	III	26	0.7	200	24	Кизил, лещина	Фиалка лесная, осот
8	160	Д2	$Д_{яс}$	38/5	5Дск3Дгр 3Кл	60	III	24	0.7	180	24	-"-	-"-
9	110	Д2	$Д_{ос}$	37/4	3Дч2Дск 5Яс	60	II	24	0.7	190	28	Лещина, боярышник редкий	Кислица, фиалка
10	120	Д2	$Д_{ос}$	35/15	3Дч3Дск2 Яс1Бк	55	III	28	0.7	280	23	Кизил, свидина ср.густота	Ожина, фиалка, осот
11	130	Д2-1	$Д_{яс}$	35/18	3Дч2Дск 5Бк	65	III	28	0.7	220	24	Лещина, боярышник редкий	Кислица, фиалка
12	120	Д1	$Д_{кз}$	39/5	2Дч8Бк	70	III	32	0.6	180	24	Отсутст.	Редкий осот

Распределение подроста по группам высот под пологом азалиевой дубравы (пр.площ. 1 и 2)

Породы	Всего тыс.шт. на 1 га	Распределение по группам высот, тыс.шт. на 1 га					
		До 0,1 м	0,11 – 0,25 м	0,26 – 0,50 м	0,51 – 1,00 м	1,01 – 2,00 м	Выше 2м
Дуб семенной	9,9	9,0	0,4	0,2	0,2	-	-
Дуб вегитативного происхождения	1,4	-	-	0,4	0,6	0,2	0,2
Прочие породы	1,6	0,2	0,2	0,3	0,2	0,2	0,5
Азалия	71,6	-	0,3	11,3	54,1	5,7	0,2

Влияние полноты насаждений на количество самосева и подроста дуба и распределение его по группам возраста под пологом овсяницевой дубравы (пр.площ. 4 и 5)

Полнота	Благонадежного подроста, тыс. шт. на 1 га								
	Дуб семенной					Дуб вегетатавного происхождения	Другие породы I и II яруса	Подлесочные породы	всего
	1 -2 лет	3-5 лет	6-10 лет	Итого	Встречаемость, %				
0,7	17,5	5,7	2,3	25,5	100	1,4	5,7	2,1	34,7
0,5	0,2	9,8	3,1	13,1	82	2,5	1,1	2,0	18,7

Распределение благонадежного подроста по группам высот под пологом простого по форме грабового дубняка с полнотой 0,5 (пробная площадь 12)

Породы	Всего тыс.шт. на 1 га	Распределение по группам высот, тыс.шт. на 1 га					
		До 0,1 м	0,11 – 0,25 м	0,26 – 0,50 м	0,51 – 1,00 м	1,01 – 2,00 м	Выше 2м
Дуб семенной	33,9	16,3	15,7	1,5	0,3	0,1	-
Дуб вегитативного происхождения	0,9	-	-	0,4	0,4	0,1	-
Прочие породы	6,7	1,0	1,7	1,7	1,5	0,3	0,5
Подлесочные породы	6,5	1,1	1,6	1,9	1,7	0,2	-

Возобновление дуба под пологом спелых насаждений кв. 39. (спустя 5 лет после хорошего урожая желудей)

Типы леса	Тип условий произрастания	К-во участков, шт.	Площадь участков, га	Площадь учетных площадок, $м^2$	Тыс. шт. на 1 гектар			
					Семенной дуб		Порослевой дуб и прочие породы	Всего
					Пределы колебаний	Среднее кол-во		
Дубняк грабовый	$Д_2$	5	59,8	1920	0,52-1,94	1,18	3,34	4,52
Дубняк грабово-азалиевый	$Д_{1-2}$	2	20,7	912	0,61-2,60	2,10	4,76	6,86
Дубняк кизиловый	$Д_{1-2}$	1	11,5	216	0,86	0,86	1,94	2,80
Дубняк овсяницевый	$Д_1$	1	4,5	156	2,41	2,41	1,84	4,25
Дубняк азалиевый	$С_1$	3	27,5	984	0,27-0,98	0,70	1,54	2,24

Выводы

1. На южных склонах гор желуди могут вымерзнуть и вы сохнуть еще до появления всходов вследствие отсутствия снегового покрова и малой мощности подстилки.
2. Решающим условием для появления всходов дуба в предгорных районах, где тепла и спета достаточно, является влажность почвы и подстилки.
3. В большинстве типов леса, имеющих эксплуатационное значение, достаточное количество самосева появляется после обильных и хороших урожаев.
4. Факторами, определяющими жизнеспособность и дальнейший рост семенного дуба под пологом леса, являются световой режим, затем обеспеченность влагой и питательными веществами.
5. Вследствие недостатка света большая часть самосева дуба гибнет под сомкнутым пологом насаждений на втором-третьем году и к 4—5-летнему возрасту семенного дуба сохраняется 3—7% от первоначального количества.
6. Жизнеспособность самосева под пологом леса резко снижается, если кроме светового голодания он испытывает недостаток влаги и питательных веществ.
7. В межурожайный период семенного подроста дуба недостаточно во всех типах леса.
8. Возобновление сопутствующих пород под пологом дубовых древостоев идет интенсивней на пробных площадях 6,8 квартал 39,чем в кварталах 38,37 пробы 5,7.
9. Семенное возобновление дуба на северных склонах происходит

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Исследование естественного возобновления дуба проведены в Апшеронском лесхоз-техникуме, где сосредоточено более 40 % площади всех дубрав Краснодарского края, а высокоствольных насаждений - около 30 %, существует угроза сокращения площадей и ухудшения качества этих насаждений при проявлении эрозии почв. В дубравах охраняемых природных территорий, являющихся эталонами живой природы, зафиксирована нежелательная смены пород, замены высокоствольного дуба низкоствольным и развития эрозионных процессов на горных склонах.

Производству предложено:

1.Запретить выпас скота в лесопокрытых площадях.
2.Вырубку спелых древостоев производить выборочным способом, что способствует содействию естественному возобновлению дубовых древостоев.
3.Производить мероприятия по сохранности естественного возобновления дуба ,при этом используя учетные материалы.
4.Внедрить работу по распределению естественного возобновления равномерно по всей площади методом рассадки загущенных площадей естественного возобновления.