

ЛИТЕРАТУРА

1. Геохимические методы мониторинга / В.К.Лукошев, И.К.Владковская, Л.М.Каган и др. — Минск, 1980. — 320 с. 2. "Фабрика" чистого воздуха: Казахская ССР / И.О.Байтулин, В.Г.Рубаник, И.Р.Рахимбаев, А.С.Ситникова. — Алма-Ата, 1979. — 140 с. 3. Маховская А.М., Илькун Г.М. Приспособление растений к условиям загрязненного воздуха промышленными и автотранспортными выбросами // Теория и методы интродукции растений и зеленого строительства (Материалы Респ. конф., Киев, 1978). — Киев, 1980. — С. 151—153. 4. Чувачев П.П., Кулагин Ю.З., Гетко Н.В. Вопросы индустриальной экологии и физиологии растений. — Минск, 1973. — 160 с.

УДК 630*23

А.К.ПАЛЬЧЕНКО (БТИ)

ВОССТАНОВИТЕЛЬНАЯ СПОСОБНОСТЬ ОСИНЫ ПРИ ПОВРЕЖДЕНИЯХ

Осина относится к семейству ивовых, род тополь. Этот род характеризуется интенсивной вегетационной способностью к размножению. Именно поэтому осина и избрана объектом исследования восстановительной способности при различного рода повреждениях или целенаправленной эксплуатации побегов, ветвей, например при заготовке веточного корма.

Нами исследовалась восстановительная способность осины в различной фазе развития и при различной интенсивности срезания кроны. Цель исследования — выявить закономерности биологии ростовых процессов, с одной стороны, разработать рекомендации по эксплуатации осины при заготовке веточных кормов и на другие нужды, а также по восстановлению осины, поврежденной дикими животными — с другой.

Исследования проводились на двух пробных площадях. В табл. 1 показаны характеристические показатели, сроки срезки. Производились полное срезание кроны с оставлением стволика и посадка на пень. Из табл. 2 видно, что наиболее интенсивно проявлялась побеговосстановительная способность при зимнем срезании кроны, не позднее марта. По мере развития, т.е. апрель, май, эта способность осины резко снижалась. И уже при срезании в июне побеговосстановительная способность составила менее 3%. При срезании на пень и кроны в принципе больших различий не наблюдается. Однако во втором случае отмечается некоторое снижение воспроизводства побегов, а также снижение выживаемости растения (табл. 1—2).

Таким образом, при необходимости восстановления поврежденных деревьев осины или при заготовке веточного корма срезание необходимо производить до начала вегетации, не позднее первой половины мая.

Средние таксационные показатели деревьев, количество образовавшихся побегов и их общий объем при срезании осины в различные фенофазы развития

Время срезания	Способ срезания	Количество срезанных деревьев	Средние таксационные показатели срезанных деревьев			Общее количество срезанных побегов, шт.	Общий объем побегов, м ³	Общий объем побегов при двух способах срезания, см ³
			высота, м	высота начала кроны, м	диаметр у шейки корня, см			
Пробная площадь 1								
24.03.84 г.	Срезание кроны	15	1,60	0,50	2,17	1,85	708,2	947,0
	Посадка на пенё	15	2,43	0,51	2,91	—	238,8	
15.04.84 г.	Срезание кроны	36	2,49	0,70	2,65	2,07	854,2	1109,0
	Посадка на пенё	36	2,17	0,72	2,41	—	254,8	
19.05.84 г.	Срезание кроны	36	2,39	0,88	2,51	1,90	141,1	349,3
	Посадка на пенё	36	2,36	0,77	2,49	—	208,2	
6.06.84 г.	Срезание кроны	36	2,16	0,73	2,46	1,85	214,8	483,4
	Посадка на пенё	36	2,42	0,85	2,54	—	268,5	
4.08.84 г.	Срезание кроны	36	2,28	0,69	2,46	1,95	—	0,65
	Посадка на пенё	36	2,64	0,76	2,90	—	—	0,65
	Итого	318					2889,25	2889,25
Пробная площадь 2								
16.04.84 г.	Срезание кроны	36	2,39	0,60	2,44	1,87	344,9	954,8
	Посадка на пенё	36	2,79	0,61	2,70	—	609,9	
16.05.84 г.	Срезание кроны	36	2,60	0,66	2,25	1,74	124,6	181,0
	Посадка на пенё	36	2,60	0,62	2,36	—	56,4	
16.06.84 г.	Срезание кроны	36	2,88	0,62	2,73	2,29	55,8	119,7
	Посадка на пенё	36	3,17	0,77	3,13	—	63,9	119,7
	Итого	216					1255,5	1255,5
	Всего	534					4144,75	4144,75

Распределение деревьев по их репродуктивной способности при срезании осины в различные фазы развития

Время срезаания	Количество деревьев, давших побеги				Количество деревьев, не давших побегов				Общее количество оставшихся в живых деревьев				Количество побегов, давших вторичный прирост в высоту			
	оставшиеся в живых		все отпавшие		побегов		побегов		разовых		всех побегов		побегов		боковых ветви	
	шт.	%	шт.	%	шт.	%	шт.	%	шт.	%	шт.	%	шт.	%	шт.	%
24.03.84 г.	15	100	—	—	—	—	—	—	56	17	30,4	12	21,4	—	—	—
15.04.84 г.	36	77,8	6	16,7	2	5,5	—	89	25	28,1	18	20,4	—	—	—	—
19.04.84 г.	36	75,0	4	11,1	5	13,9	—	67	3	4,5	2	3,0	—	—	—	—
6.06.84 г.	36	92,7	—	—	1	2,8	—	101	1	1,0	1	1,0	—	—	—	—
4.08.84 г.	36	—	—	—	36	100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Итого	159	66,0	10	6,3	44	27,7	—	313	46	14,7	33	10,5	—	—	—	—
Срезание кроны																
Пробная площадь 1																
19.04.84 г.	36	86,1	5	13,9	—	—	—	88	13	14,8	16	18,2	—	—	—	—
19.05.84 г.	36	86,1	4	11,1	1	2,8	—	77	6	7,8	9	11,7	—	—	—	—
16.06.84 г.	36	77,8	—	—	8	22,2	—	76	1	1,3	2	2,6	—	—	—	—
Итого	108	83,4	9	8,3	9	8,3	—	241	20	8,3	27	11,2	—	—	—	—
Всего	267	73,0	19	7,1	53	19,9	—	554	66	11,9	60	10,8	—	—	—	—
Посадка на пенёк																
Пробная площадь 1																
24.03.84 г.	15	66,7	3	20,0	2	13,3	—	28	9	32,1	12	42,9	—	—	—	—
15.04.84 г.	36	77,8	3	8,3	5	13,9	—	49	8	16,3	6	12,2	—	—	—	—
19.05.84 г.	36	77,8	4	11,1	4	11,1	—	57	2	3,5	3	5,7	—	—	—	—
6.06.84 г.	36	91,7	—	—	3	8,3	—	87	1	1,1	1	1,1	—	—	—	—
4.08.84 г.	36	27,8	—	—	26	72,2	—	14	—	—	—	—	—	—	—	—
Итого	159	68,6	10	6,3	40	25,1	—	235	20	8,5	22	9,4	—	—	—	—
Пробная площадь 2																
19.04.84 г.	36	91,7	1	2,8	2	5,5	—	85	18	21,2	16	18,8	—	—	—	—
19.05.84 г.	36	50,0	10	27,8	8	22	—	30	2	6,7	1	3,3	—	—	—	—
16.06.84 г.	36	86,1	2	5,6	3	8,3	—	96	3	3,1	4	4,2	—	—	—	—
Итого	108	76,0	13	12,0	13	12,0	—	211	23	10,9	21	100	—	—	—	—
Всего	267	71,5	23	8,6	53	19,9	—	446	43	9,6	43	9,6	—	—	—	—