

Различия в перспективности отдельных видов орехоносных растений для условий Москвы и Брянска определяются более суровым климатом первого района по сравнению со вторым. Поэтому для распространения в пределах Брянской области перспективными продуцентами следует считать не только виды уже здесь произрастающие, но и перспективные для Москвы и отнесенные там к II группам перспективности.

Пристатейный библиографический список

1. Лания П. И. Интродукция древесных растений в средней полосе Европейской части СССР (научные основы, методы и результаты). — Л., 1974, с. 85—95.

СИРОТКИН Ю. Д., ГВОЗДЕВ В. К.

(Белорусский технологический институт)

СОСТАВ И ДИНАМИКА ПОСТУПЛЕНИЯ ОПАДА В НАСАЖДЕНИЯХ МЕСТНЫХ И ИНТРОДУЦИРОВАННЫХ ДРЕВЕСНЫХ РАСТЕНИЙ

Для успешного выращивания высокопродуктивных лесных насаждений из таких перспективных интродуцентов как псевдотсуга, ель Муррея, лиственница необходима разработка рекомендаций применительно к конкретным зональным лесорастительным условиям и более мелким таксонометрическим лесным единицам. При их оставлении следует учитывать особенности роста и развития насаждений, которые, в свою очередь, во многом определяются взаимодействием между растительностью и почвами. В этом отношении большое значение имеет лесная подстилка. От ее состава и интенсивности разложения зависит плодородие почвы и в конечном счете продуктивность и устойчивость лесных насаждений [1, 2]. Формирование подстилки и ее свойства определяются величиной опада, его составом и временем поступления [3].

Особенности поступления опада в насаждениях из местных и интродуцированных хвойных древесных растений изучались в Государственном лесном заказнике "Прилукский", расположенном в Минском опытном лесхозе (БССР). Стационары находятся в непосредственной близости друг от друга в идентичных эдафических условиях в кисличной серии типов леса (D_2). Почва дерново-подзолистая сильно- и среднеподзоленная, развивающаяся на суглинках легких и средних, подстилаемых мощными лессовидными суглинками. Культуры создавались на вырубках, временно находившихся

под сельскохозяйственным использованием, путем посадки семян в дно узких и мелких плужных борозд. В данных почвенных условиях сформировались высокопродуктивные насаждения, растущие по Ia - Ib классам бонитета (табл. I).

Таблица 1

Таксационная характеристика древостоев местных и интродуцированных древесных растений

№ стан- цио- нара	Состав	По- ро- да	Воз- раст, лет	Средние		Сумма площадей сечений, м ² /га
				Н, м	Д, см	
1	ЮЛц (I ярус) 5Б5Д (II ярус)	Лц	70	29,0	33,3	42,1
		Е	45	16,5	18,9	3,6
		Д	30	9,7	18,6	4,2
2	ЮС	С	70	27,1	30,9	26,0
3	8Пс2Лц + Е	Пс	45	24,3	23,7	41,2
		Лц	45	21,2	17,2	8,5
		Е	45	23,4	23,1	4,7
4	ЮС Муррея	С	40	19,6	20,8	54,4
5	ЮБ	Е	45	20,7	19,9	55,1
6	ЮС	С	50	25,2	25,6	38,0

Насаждения интродуцированных древесных растений (лиственница сибирской, сосны Муррея, псевдотсуги тиссолистной) не только не уступают в росте насаждениям местных пород, но и значительно их превосходят. Запасы стволовой древесины в 70-летних культурах лиственницы сибирской почти в два раза выше, чем в насаждениях сосны обыкновенной. Весьма высокими запасами характеризуются культуры сосны Муррея и псевдотсуги тиссолистной.

Анализ годичного опада показывает, что формирование лесной подстилки в насаждениях из разных пород имеет свои особенности (табл. 2).

Таблица 2

Состав опада в насаждениях местных и интродуцированных древесных пород

№ стан- цио- нара	Годичный опад,		кг/га абсо. отно сухого вещества				Всего
	Хвоя	Ветви	% к суммарному опад				
			Кора	Листья	Прочее		
2	3	4	5	6	7		
1	187	2400	191	798	286	5862	
	37	41	3	14	5	100	

(продолжение табл. 2)

1	2	3	4	5	6	7
2	<u>5607</u>	<u>769</u>	<u>497</u>	<u>2631</u>	<u>225</u>	<u>9729</u>
	58	8	5	27	2	100
3	<u>2373</u>	<u>1851</u>	<u>179</u>	<u>76</u>	<u>1196</u>	<u>5675</u>
	42	33	3	1	21	100
4	<u>5083</u>	<u>711</u>	<u>331</u>	<u>981</u>	<u>897</u>	<u>8003</u>
	64	9	4	12	11	100
5	<u>2370</u>	<u>1343</u>	<u>115</u>	-	<u>1468</u>	<u>5295</u>
	45	25	2	-	28	100
6	<u>4085</u>	<u>684</u>	<u>575</u>	<u>2294</u>	<u>446</u>	<u>8084</u>
	51	9	7	28	5	100

Наибольшим опадом характеризуются сосновые насаждения (9,7 - 8,1 т/га), значительно меньше он в древостоях ели, лиственницы, псевдотсуги (5,3 - 5,9 т/га). Во всех насаждениях большую часть опада составляет хвоя. Так, в сосновых ценозах на ее долю приходится от 51 до 64%, в остальных несколько меньше - 37 - 45%. В лиственягах в суммарном опаде большая доля участия ветвей - до 41%, несколько ниже этот показатель для насаждений из ели и псевдотсуги - 33 и 25% соответственно. Кора в опаде представлена незначительно - от 2 до 7% от общей массы опада. В сосновых насаждениях значительную часть опада составляют листья - 27 - 28%. Это объясняется сравнительно сильным развитием подлеска из лещины. В насаждениях из ели и псевдотсуги опад в виде листьев практически отсутствует.

В течение года опад поступает неравномерно. В сосновых и лиственных насаждениях максимум опада приходится на октябрь, еловых - на сентябрь, в насаждениях из псевдотсуги - на июль-август. Наибольший опад хвои сосны и ели наблюдается в сентябре, лиственницы - в октябре, псевдотсуги - в июле, листьев подлесочных пород - в сентябре. Эти различия следует объяснить климатическими условиями района проведения исследований и биологическими особенностями древесных пород.

Следовательно, состав опада, его величина по составляющим компонентам, времени поступления существенно различаются в насаждениях из местных и интродуцированных хвойных лесообразователей. Эти особенности необходимо учитывать при изучении свойств лесных подстилок как компонента лесного биогеоценоза.

Пристатейный библиографический список

1. Зоян С. В. К вопросу о взаимодействии лесной растительности с почвами. - Почвоведение, 1954, № 4, с. 51-60.
2. Карпачевский Л. О. Особенности распределения подстилки в некоторых лесах Подмосквья. - Лесоведение, 1979, № 2, с. 99-1
3. Мелехов И. С. Об отложении лесной подстилки в зависимости от типа леса. - Тр. Арханг. лесотехн. ин-та, т. 17. Архангельск, 1957, с. 27-41.

СЛЯДНЕВ А. П.

(Брянский технологический институт)

ОБОСНОВАНИЕ НАПРАВЛЕНИИ ОПТИМИЗАЦИИ КОМПЛЕКСНОГО УХОДА ЗА СОСНОВЫМИ НАСАЖДЕНИЯМИ

В последнее время лесоводы, кроме оптимизации структурных особенностей насаждений рубками ухода, все большее внимание обращают на разработку основ повышения плодородия лесных почв. В качестве одного из эффективных приемов в этом отношении является применение минеральных удобрений. Наибольший лесобихологический и лесоэкономический эффект в этом случае может быть получен при сочетании оптимальных по лесоводственным особенностям рубок ухода и минеральных удобрений.

В целом исследованиями выявлены широкие возможности с помощью минеральных удобрений оказывать положительное разностороннее влияние на все жизненные процессы, протекающие в лесу [1-4 и др.].

В сосновых жердняках на свежих песчаных почвах в Брянском лесном массиве при близких интенсивностях изреживания и суммарных дозах по действующему веществу азотного и калийного удобрений снижение величины первого при увеличении второго приводило во всех таких вариантах к снижению величины дополнительно о прироста по запасу. Особенно четко это прослеживается при небольших и средних дозах. Например, при дозах $N_{140} - K_{360}$ годичный дополнительный прирост составлял $3,78 - 4,45 \text{ м}^3/\text{га}$ или $34,8 - 40,9\%$ к годичному приросту контроля до опыта, при уменьшении примерно одной трети азота калием ($N_{105}K_{40}$) он составил $1,69 \text{ м}^3/\text{га}$ или $24,7\%$ к приросту контроля (табл. I.). В варианте, где в общей дозе удобрения доля азота была снижена до одной трети ($N_{20}K_{85}$), дополнительный прирост снизился до $0,95 \text{ м}^3/\text{га}$ и составил только $17,9\%$ от прироста контроля до опыта.