

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

УДК 630.056

О ПРОДУКТИВНОСТИ БУКОВОГО ПОДРОСТА
 В БУЧИНАХ АРМЕНИИ

К. А. ТЕР-ГАЗАРЯН

Изучение производительности букового молодняка в конкретных биотипно-климатических условиях имеет важное значение для правильной организации и ведения лесного хозяйства, повышения продуктивности лесов, а также более глубокого познания биоэкологических свойств этой породы.

В настоящем сообщении изложены материалы, характеризующие валовую продуктивность букового подроста в различных условиях произрастания.

Материал и методика. Исследования проводились в течение 1974—77 гг. в буковых лесах Ноемберянского лесхоза (Северо-восточная Армения), являющихся типичными для республики в целом.

Размер площадок для характеристики первичной продуктивности подроста определялся по господствующей высоте молодняка, для более крупного он составлял 15—20 кв. м. [1]. Площадки располагались на пробных площадях размером 10×10 и 10×20 м, закладываемых в различных группах типов бучии по 15—20 шт. в каждой. В целом для определения продуктивности подроста было проанализировано 620 экземпляров в возрасте 1—20 лет. Массу различных фракций молодняка (ствол, ветви, листья, корни) фиксировали непосредственным взвешиванием в лесу с последующим отбором навесок (проб) на расчет относительного содержания сухого вещества [2]. Наряду с определением валовой продуктивности букового подроста, вычислялся также годичный (текущий) прирост биомассы молодняка для сравнительной характеристики производительности разных участков [3].

Результаты и обсуждение. Валовая продуктивность букового подроста в различных группах типов бучии варьирует в широком диапазоне. В свежих типах букового леса она достигает наибольших величин (16,32 т/га), в сухих—уменьшается до 9,15 т/га, а во влажных—до 2,67 т/га. Сравнительно низкие показатели валовой продуктивности букового молодняка в последних двух группах объясняются как снижением численности подроста на единицу площади (4—6), так и различием в соотношении возрастных групп подроста, в частности, уменьшением количества взрослого молодняка [4]. Определенное значение имеет также то обстоятельство, что в сухих и влажных бучинах по срав-

нению со свежими типами леса (при одинаковых лесотаксационных условиях) выход биомассы подроста независимо от возраста бывает ниже на 10—30%.

Таблица 1

Валовая продуктивность букового подроста в различных условиях произрастания

Группа типов бучин	Продуктивность, % к общей, по степеням сомкнутости крон материнского древостоя				
	0,4 и ниже	0,5	0,6	0,7	0,8 и выше
Сухие	$\frac{1,02 \pm 0,09}{2-5}$	$\frac{4,88 \pm 1,66}{4-5}$	$\frac{9,15 \pm 2,15}{5-7}$	—	—
Свежие	$\frac{3,04 \pm 0,87}{4-5}$	$\frac{9,41 \pm 2,23}{8-10}$	$\frac{16,32 \pm 1,24}{8-12}$	$\frac{6,38 \pm 0,11}{5-7}$	$\frac{2,2 \pm 0,21}{1,5-1,8}$
Влажные	$\frac{0,15 \pm 0,01}{0,1-1,0}$	$\frac{0,81 \pm 0,05}{2-3}$	$\frac{2,67 \pm 0,19}{3-4}$	$\frac{1,0 \pm 0,04}{0,4-0,7}$	$\frac{0,23 \pm 0,01}{0,1-0,3}$

В числителе — биомасса подроста, т/га, в знаменателе — текущий прирост биомассы.

Валовая продуктивность букового подроста во многом зависит от степени сомкнутости крон материнского древостоя. Как свидетельствуют приведенные данные (табл. 1), в свежих бучинах наибольшую биомассу подроста имеют древостои с сомкнутостью крон в пределах 0,5—0,7, в сухих бучинах—0,5—0,6, а во влажных—0,6. Следует отметить, что во влажных бучинах продуктивность букового молодняка снижается до минимума (0,15—0,23 т/га). Аналогичными соотношениями характеризуются и текущие приросты биомассы букового подроста.

Наивысшие показатели по стволовой древесине отмечены в свежих бучинах: ветвей и листьев—во влажных, а корней—в сухих (табл. 2).

Таблица 2

Фракционный состав общей продукции букового молодняка в различных условиях произрастания

Группа типов бучин	Вес фракции, % к общей биомассе			
	ствол*	ветви	листья	корни
Сухие	$60,0 \pm 2,3$	$12,9 \pm 1,2$	$2,3 \pm 0,2$	$24,8 \pm 3,0$
Свежие	$62,3 \pm 4,0$	$13,8 \pm 1,4$	$2,6 \pm 0,2$	$21,3 \pm 0,9$
Влажные	$59,7 \pm 3,2$	$16,2 \pm 1,7$	$3,0 \pm 0,3$	$21,1 \pm 1,7$

* Ствол в коре.

Особый интерес представляет установление продуктивности букового подроста в просветах полога насаждений (окнах), образовавшихся в результате интенсивных выборочных рубок в прошлом.

Таблица 3
 Продуктивность букowego молодняка в окнах насаждений

Размер окна, мхм	Биомасса бокового подроста по группам типов бучин, т/га		
	сухие	свежие	влажные
5×5	2,96±0,2	2,56±0,77	0,53±0,09
10×10	9,93±1,7	10,93±2,25	2,04±0,08
20×20	4,92±1,1	5,05±1,5	0,12±0,01

Как видно из приведенных данных (табл. 3), продуктивность подроста бука наивысшая в окнах свежих типов леса, сравнительно меньшая—в сухих и минимальная—во влажных. Характерно, что наибольшая валовая продуктивность молодняка во всех группах типов бучины наблюдается в «окнах» размером 10×10 м. В просветах других размеров этот показатель снижается: в сухих бучинах—в 2—3,3, свежих—в 1,1—2,1 и во влажных бучинах 2,5—17 раз. Как видим, при изменении размера «окна» продукция подроста особенно резко снижается во влажных типах бучин, что связано с очень малым количеством возобновления в этом типе леса [4, 7, 8]. В «окнах» среднего размера продуктивность букowego молодняка наивысшая. Пониженная продуктивность букowego подроста в крупных окнах (20×20 м) объясняется сильной конкуренцией травянистой растительности и неблагоприятными экологическими условиями роста, в частности, напряженным гидротермическим режимом воздуха и почвы [5].

Обобщая изложенное, можно констатировать, что производительность букowego молодняка находится в зависимости, главным образом, от типа бучины, сомкнутости крон материнского древостоя, а также тесно связана с размером «окна».

Институт ботаники АН АрмССР

Поступило 3.III 1978 г.

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՃԱՐԿՈՒՏՆԵՐՈՒՄ. ՀԱՃԱՐԻ ՄԱՏՂԱՇԻ
 ԱՐՏԱԴՐՈՂԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՄԱՍԻՆ

Կ. Ա. ՏՆՐ-ՂԱԶԱՐՅԱՆ

Հաճարի մատղաղի արտադրողականությունը կախված է ինչպես հաճարկուտների տիպերից, այնպես էլ ծառուտի սաղարթի լրիվության աստիճանից:

Մատղաղի ընդհանուր կենսազանգվածի առավելագույնը թարմ հաճարկուտներում կազմում է 16,32, շոր տիպերում՝ 9,15 և խոնավ տիպերում՝ 2,67 տ/հա: Ըստ ծառուտի լրիվության աստիճանի մատղաղի կենսազանգվածի առավելագույնը նկատվում է միջին լրիվության դեպքում (0,6): Մեծ լրիվության (0,8 և ավելի) ինչպես նաև փոքր լրիվության (0,5 և պակաս) դեպքում մատղաղի արտադրողականությունը խիստ ընկնում է:

Մատղաղի արտադրողականությունը ծառուտների բացուտներում կապված է նրա շափերից:

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Уткин А. И. Лесоведение и лесоводство. 1. 1975.
2. Молчанов А. А., Смирнов В. В. Методика изучения прироста древесных пород. М., 1967.
3. Рысин Л. П. Лесоведение. 2, 1977.
4. Тер-Газарян К. А. Биологический журнал Армении. 30, 6, 1977.
5. Григорян Р. А. Канд. дисс., Ереван, 1966.
6. Долуханов А. Г. Тр. Тбил. бот. ин-та. 15, 11, 1962.
7. Каплуновский П. С. Изв. АН АрмССР, сер. биол., 15, 11, 1962.
8. Махатадзе Л. Б. Изв. АН АрмССР, сер. биол., 3, 7, 1950.