

И. И. ХУТОРЦОВ

## О ПЛОДОНОШЕНИИ БУКА ВОСТОЧНОГО В ЛЕСНЫХ МАССИВАХ КАВКАЗСКОГО ЗАПОВЕДНИКА В 1957 ГОДУ

Бук восточный (*Fagus orientalis*) широко распространен в лесных массивах Краснодарского края. Насаждения с участием указанной древесной породы приурочены к высотной полосе 700—1500 метров над уровнем моря.

Значительную ценность представляют буковые семена (орешки), которые находят применение в пищевой промышленности. Содержание общих жиров в чистых, без кожуры, семенах достигает 53,5—54,9% (аналитик Н. А. Ракова). Семени бука весьма охотно поедаются многими животными и птицами. Так, по данным С. С. Донаурова и В. П. Теплова (1938), содержание семян бука в желудках кабанов достигает 62%.

Несмотря на значительные площади указанных лесных массивов, учет плодоношения бука до сих пор не проводился и опубликованных данных не имеется. Нами в разных местах заповедника заложены постоянные пробные площади для стационарных наблюдений. В 1957 году проведен первый учет плодоношения бука.

Ниже приводится краткая характеристика пробных площадей.

**Проба 1**—среднее течение реки М. Лабы, кордон Умпырь, кв. 36.

Букняк недотроговый. 9 Бк 1 Пх+ед. Е, сомкнутость 0,8, ср. Д=44 см, ср. Н=23 м, возраст 120—140 л., западный склон крутизной 5—10°, 1040,5 метра над уровнем моря. Травяной покров: недотрога, ясменник, папоротник (местами), кислица, зубянка.

**Проба 2**—там же, кв. 48.

Букняк мертвопокровный. 8 Бк 2 Пх+ед. Чер., Кл. остр., Ил., сомкнутость 0,8, ср. Д=42 см, ср. Н=25 м, возраст 140 лет. Восточный склон хребта Кочерга крутизной 5—15°, 1050 м н. у. м. Травяной покров выражен слабо.

**Проба 3**—там же, кв. 33.

Букняк мертвопокровный. 9Бк IЯс, сомкнутость 0,8, ср. Д=46 см, ср. Н=28 м, возраст 160—180 лет. Юго-восточный склон крутизной 5—20°, 748 м н. у. м. Травяной покров—единичные экземпляры папоротника, зубянки и ясенника.

**Проба 4**—среднее течение реки Белой (Гузерибль), кв 15.

Букняк мертвопокровный. 10Бк+ед.Пх, сомкнутость 0,8, ср. Д=45 см, ср. Н=28 м, возраст 140—160 лет. Северный склон крутизной 3—10°, 680 м н. у. м. Травяной покров не выражен.

**Проба 5**—нижняя часть р. Киши, кв. 22.

Букняк мертвопокровный. I ярус: 10БК+ед. Кл. остр., сомкнутость 0,8; II ярус: 10Бк, сомкнутость 0,3, ср. Д=38 см, ср. Н=27 м, возраст 140—160 лет. Северный склон крутизной 5—25°, 760 м н.у.м. Травяной покров: папоротник, купена, ясенник, ожина (2—3%).

Учет урожайности семян (орешков) бука проводился на поверхности почвы через каждые 2—5 дней по методике М. Е. Ткаченко (1955) и В. З. Гулисашвили (1956). Для этой цели на всех пробах (площадь каждой пробы составляла 0,8—1,0 га) под кронами деревьев закладывались учетные площадки размерами по 1—2 кв. м в количестве 50 шт.

Отметим, что деревья бука в возрасте 50—60 лет не плодоносили, поэтому учетные площадки под ними не закладывались.

### Результаты учета опадения семян бука

В зависимости от состояния семени распределялись на здоровые, пустые, с червоточинной и поврежденные грызунами (раскусанные).

Опадение семян началось на всех пробах 15—28 сентября. В начале октября опадение значительно усилилось, а с наступлением заморозков, в середине октября, было наиболее интенсивным. В начале ноября опадение семян на пробах 1, 2 и 3 резко уменьшилось; вскоре выпал снег, и учет прекратился. На пробах 4 и 5 учет проводился до января 1958 года. Результаты наблюдений сведены в табл. 1.

Таблица 1  
Число опавших семян бука в переводе на га (в тыс. штук)

№ пробы	Здоровых семян	Пустых семян	Семян с червоточ.	Семян, поврежденных грызунами	Всего семян тыс. шт. на га
1	640,88	158,64	57,52	31,68	888,72
2	505,04	174,00	84,88	21,36	785,28
3	1624,96	369,28	297,52	132,32	2424,08
4	546,16	283,84	259,20	65,94	1191,12
5	785,56	687,28	493,52	291,36	2254,74

Среднее 1508,8

Приведенные данные показывают, что количество здоровых семян бука колеблется на пробах от 640,88 до 1624,96 тыс. на га, или 35—74% от всех учтенных семян. Значительное количество пустых и с червоточинной семян бука можно объяснить продолжительной весенне-летней засухой в 1957 году, несомненно оказавшей отрицательное влияние на их формирование.

Общий вес семян и их некоторые качественные показатели приводятся в табл. 2.

Таблица 2

№№ проб	Вес 1000 шт. семян в граммах	Кол-во семян в 1 кг	Средний объем одного семени в куб. см		Общий вес здоровых семян на га в кг
			с кожурой	без кожуры	
1	264,4	3940	0,29	0,17	166,3
2	278,0	3716	0,29	0,18	138,7
3	290,0	3614	0,27	0,18	449,6
4	242,1	4130	0,27	0,18	135,2
5	263,0	3994	0,27	0,16	199,1
Среднее					217,8

Таким образом, на всех пробных площадях вес 1000 штук семян, количество семян в 1 кг и их объемные размеры имеют незначительные колебания.

Общий вес здоровых семян на пробах 1, 2, 4 и 5 также не имеет больших отклонений. На пробе 3 вес оказался более значительным—449,6 кг на 1 га.

Отметим, что поврежденные грызунами здоровые семена (от 5,9 до 36,5 кг на 1 га) не включены в общий вес здоровых семян, приведенный в таблице 2. Не учтено и количество семян, унесенных в период опадения мышевидными грызунами, что, вероятно, составляет значительный процент.

Выход чистых семян (эндосперма) без кожуры достигает 68,1—70,2%. Содержание влаги в эндосперме колеблется от 4,3 до 5,2%, а общих жиров, как указывалось выше, от 53,5 до 54,9%.

Приведенные данные наблюдений показывают, что при плодonoшении буковые насаждения дают значительное количество семян. Эти семена в наиболее доступных насаждениях частично могут быть собраны для нужд пищевой промышленности и увеличения кормовой базы животноводства.

#### ЛИТЕРАТУРА

- Гулисашвили В. З. Горное лесоводство. Гослесбуиздат, М., Л., 1956 г.  
 Донауров С. С. и Теплов В. П. Кабан в Кавказском заповеднике. Тр. Кав. госуд. запов., выпуск 1, Москва, 1938 г.  
 Курдиани С. З. Дендрология\*, Тифлис, 1934 г.  
 Ткаченко М. Е. Общее лесоводство\*. Гослесбуиздат, М.—Л., 1955 г.