

УДК 632.7:582.632.2 (477.54)

© 1998г. А.В. ДУНАЕВ

ВЛИЯНИЕ НАСЕКОМЫХ-ФИЛЛОФАГОВ РАННЕВЕСЕННОГО КОМПЛЕКСА НА ГОДИЧНЫЙ РАДИАЛЬНЫЙ ПРИРОСТ КЛЕНОВО-ЛИПОВЫХ ДУБРОВ 80-90-ЛЕТНЕГО ВОЗРАСТА ХАРЬКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Производительность 80 – 90-летних кленово-липовых дубрав в условиях местопрорастания Д2 с преобладанием дуба черешчатого ранней феноформы зависит от метеозлементов, состояния и численности популяций насекомых-филлофагов (Воронцов, 1967; Прокопенко, 1992; Рубцов, Уткина, 1995) и солнечной активности (Костин, 1965; Битвинкас, 1974).

Как показали исследования воронежских ученых (Рубцов, Уткина, 1995), влияние метеозлементов на годичный радиальный прирост незначительно. Куда более значительное влияние оказывают вредители ранневесеннего комплекса (Прокопенко, 1992; Рубцов, Уткина, 1995). На производительность камбия так же существенное влияние оказывает изменение солнечной активности в 22-летнем цикле (Костин, 1965; Битвинкас, 1974).

Оценка потерь годичного радиального прироста свежих кленово-липовых дубрав Харьковщины еще не производилась.

Наши исследования, проведенные на двух постоянных пробных площадях (Даниловский опытный лесхоз, Липецкое и Южное лесничества) были нацелены на примерную оценку таких потерь и результаты, приводимые ниже, носят предварительный характер.

На указанных двух пробных площадях, заложенных в начале 70-х годов сотрудниками УкрНИИЛХа, более или менее регулярно проводился лесопатологический (в том числе и энтомологический) мониторинг и отслежена динамика повреждений по годам (Лохматов и др., 1979; Прокопенко, 1992). Методика определения степени повреждений описана в соответствующей литературе (Збірник рекомендацій, 1973; Прокопенко, 1992). Укажем здесь только, какие существуют градации повреждений крон деревьев насекомыми-филлофагами: повреждено до 25% зеленой части кроны (1 категория дефолиации), повреждено 26–50% (2 категория дефолиации), повреждено 51–75% (3 категория дефолиации), повреждено до 100% (4 категория дефолиации), повреждено 100% (5 категория дефолиации).

Приростным буровом были взяты керны от 50 модельных деревьев (по каждой пробе) преобладающих ступеней толщины (24, 28 и 32 см) хорошего состояния в разных участках пробных площадей, по одному керну от каждого дерева в произвольном направлении.

Измерение годичных приростов производилось с помощью МБС-2 с точностью 0,1 мм. Для синхронизации полученных дендрохронологических рядов использовались методические приемы, описанные в соответствующей литературе (Битвинкас, 1974).

Определение потерь годичного радиального прироста древесины производилось по методу сравнения фактического прироста в годы повреждений со средним за несколько ближайших лет без повреждений (Мозолевская, Тудор, 1967; Битвинкас, 1974), что помогает так же избежать искажений (в оценке потерь), связанных с изменением производительности камбия в связи с изменением солнечной активности. Метеозлементы не учитывались.

На пробе №1 (Липецкое лесничество) существенные повреждения (не ниже 2 категории дефолиации) наблюдались в следующие годы: 1977г. (средняя категория дефолиации 3,2), 1980г. (2,0), 1983г. (2,6), 1984г. (4,9), 1985г. (4,8), 1987г. (3,0).

На пробе №2 (Южное лесничество) существенные повреждения наблюдались в 1976-1977гг. (средняя категория дефолиации 3,0), 1984–1985гг. (выше 2,0).

Результаты оценки потерь годичного прироста древесины дубовыми древостоями, причиняемых насекомыми-филлофагами ранневесеннего комплекса, приведены в таблице.

Отдельно оценивались потери годичного радиального прироста в 1980 г. (период более высокой производительности камбия) и – в 1976 г. (период более низкой производительности камбия), причем и в 1980 г. и в 1976 г. наблюдались повреждения 2 категории (проба № 1). Так, в 1980 г. потери прироста составили: $(1,5-1,1) 100/1,5 = 27\%$ (см. табл.), а в 1976 г.: $(1,3-1,2) 100/1,3 = 8\%$. Т.е., очевидно, потери прироста вследствие

дефолиации в эпоху высшей производительности камбия более значительны, чем в эпоху его меньшей производительности.

По предварительной оценке, потери годового радиального прироста свежих кленово-липовых-дубрав Харьковщины 80 – 90-летнего возраста в эпоху относительно невысокой производительности камбия могут составлять при степени дефолиации, равной 2 – до 8%; при степени дефолиации, равной 3 – 15–23%; при степени дефолиации, равной 4 – 5 – около 30%. В эпоху более высокой производительности камбия эти потери могут быть более значительны.

Таблица

Оценка потерь годового радиального прироста древесины дубовыми древостоями, причиняемых насекомыми-филлофагами ранневесеннего комплекса.

Период времени	Показатель	Пробная площадь	
		№1	№2
1973–1977 гг.	Средний годичный радиальный прирост для лет без повреждений, мм.	1,3	1,0
	Средний годичный радиальный прирост для лет с повреждениями, мм.	1,0	0,8
	Потери прироста, %	23	20
1978–1982 гг.	Средний годичный радиальный прирост для лет без повреждений, мм.	1,5	1,8
	Средний годичный радиальный прирост для лет с повреждениями, мм.	1,1	-
	Потери прироста, %	27	0,0
1983–1988 гг.	Средний годичный радиальный прирост для лет без повреждений, мм.	1,0	1,3
	Средний годичный радиальный прирост для лет с повреждениями, мм.	0,7	1,1
	Потери прироста, %	30	15

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.

- Битвинскас Т.Т. Дендрохронологические исследования. –Л.: Гидрометеиздат, 1974. –172 с.
- Воронцов А.И. Критерии для назначения химической борьбы в лиственных насаждениях//Сб. работ Московского лесотехн. ин-та. – 1967. – Вып. 15. – С. 19–29 .
- Костин С.И. Связь колебаний прироста деревьев с солнечной активностью//Лесное х-во. – 1965. – №4. – С. 12–14.
- Лохматов Н.А. и др. Влияние листогрызущих вредителей и мучнистой росы на образование и состояние листовой поверхности дуба обыкновенного//Сб. науч. трудов Харьков. с.х. ин-та. – 1979. – Т. 259. – С. 34–40.
- Мозолевская Е.Г., Тудор И. Влияние дубовой хохлатки на прирост насаждений//Сб. работ Московского лесотехн. ин-та. – 1967. – Вып. 15. – С. 6–19.
- По вдосконаленню технології лісгосподарських робіт і ведення лісового господарства в Українській РСР// Збірник рекомендацій. – Київ, 1973. – С. 53.
- Прокопенко М.І. До питання про визначення шкоди, якої завдають листогризучі шкідники дібровам//Лісівництво і агролісомеліорація. – 1992. – Вип. 84. – С. 54–59.
- Рубцов В.В., Уткина И.А. Влияние метеофакторов на прирост древесины дуба черешчатого//Лесоведение. – 1995. – №1. – С. 24–34.

Український НІІ лісного х-ва і агролісомеліорації ім. Г.Н. Высоцького

A.V. DUNAYEV

**THE INFLUENCE OF PHYLLOPHAGOUS INSECTS OF THE EARLY SPRING COMPLEX ON
ANNUAL STEM WOOD INCREMENT OF KHARKOV OAK FOREST**

Ukrainian Forest Institute

S U M M A R Y

The preliminary results of research into the influence of phyllophagous insects of early spring complex on annual stem wood increment of Kharkovs oak forest are given. It is shown that losses of annual stem wood increment are the more essential, the more severe a defoliation degree is, as well as in cambium-productive years.