

Выводы. Три первичных показателя: плотность поселения, длина маточных ходов и использование характерного экологического района, отражающие степень привлекательности материала, — говорят о явном преимуществе в этом отношении ловчих деревьев, отвлекающих на себя значительную часть жуков родительского поколения вредителя и ухудшающих одновременно условия развития молодого поколения.

Л и т е р а т у р а

1. Маслов А.Д. и др. Стволовые вредители леса. М., 1973.
2. Наставление по надзору, учету и прогнозу массовых размножений стволовых вредителей лесов. М., 1975.

УДК 634.0.4:595.764.1

А.И. Блинцов

НАБЛЮДЕНИЯ ЗА ДИНАМИКОЙ ЛЁТА ЗАПАДНОГО МАЙСКОГО ХРУЩА В БССР¹

Западный майский хрущ, наряду с восточным, широко распространен в Белоруссии, где их ареалы совпадают. Несмотря на причиняемый значительный ущерб молодым насаждениям и питомникам, западный майский хрущ в БССР почти не изучен. Наши наблюдения за динамикой лёта имаго в связи с некоторыми метеорологическими показателями являлись частью программы по изучению биологии и экологии этого вредителя.

Наблюдения проводились в Негорельском учебно-опытном лесхозе, расположенном в центральной части Белоруссии. Для исследований был подобран участок чистых культур сосны, созданных в 1968 г. на пустыре, площадью 1,5 га. Культуры, поврежденные хрущом, частично сомкнулись в рядах и не сомкнулись в междурядьях. Сохранилось около 65% саженцев.

Раскопки, проведенные ранней весной 1975 г., показали, что заселенность почвы составляет в среднем 4 жука западного майского хруща на 1 м² (от 2 до 9 жуков на 1 м²), а вся масса жуков зимует на глубине 25 — 45 см. В зиму 1974 — 1975 гг. почва на участке не промерзала, и в самый холодный месяц — февраль — среднемесячная температура почвы на глубине 20 см составляла +0,5°С, 40 см — +0,8°С.

¹ Работа выполнена под руководством канд.с.-х.наук, доц. В.И. Горячевой.

Для учета выхода жуков из почвы были заложены очищенные от растительности площадки в 1 м^2 , половина из которых сверху была прикрыта рамками, затянутыми марлей.

К 1 мая почти все жуки сосредоточились на глубине около 10 см, где почва прогрелась до $12 - 13^\circ \text{С}$. Вылет жуков из почвы начался 5 мая, когда сумма положительных температур составила $375,5^\circ \text{С}$, что несколько ниже величины $402,6 \pm 9,5^\circ \text{С}$, приводимой для Литвы В.М. Гавялисом [1].

Максимальная температура воздуха в день вылета равнялась $+21,5^\circ \text{С}$, минимальная $- +11,4^\circ$, средняя $- +15,8^\circ$. Средняя температура почвы на глубине 10 см была $+15^\circ$, на поверхности $- +23^\circ \text{С}$. Температура почвы, таким образом, выше отмеченной В.М.Березиной [2] для начала вылета восточного майского хруща ($+9,6 - +13^\circ \text{С}$).

Вылет самцов и самок западного майского хруща из почвы начался одновременно, хотя и с преобладанием самцов 2 : 1. Таким образом, не наблюдалось характерной для восточного майского хруща временной разницы в выходе самок и самцов [2]. Вылет жуков совпал с цветением ирги и распусканием листьев дуба летнего.

Первоначально жуки питались на осине, ольхе, ирге, тополе, дубе летнем, клене остролистном, переходя с ольхи, ирги и тополя на дуб красный, клены красный, мелколистный, сахарный, серебристый, ясенелистный и явор, каштан конский, лиственницы европейскую, сибирскую и японскую, кормясь на них до огрубения листьев и хвои. Данные о питании западного майского хруща на лиственнице приводит и П.Т.Кордуба [3] для условий Карпат. На осине, дубе летнем и красном, клене остролистном жуки кормились в течение всего времени лета. Такой широкий ассортимент кормовых пород был выявлен при наблюдениях в дендросаду вышеназванного лесхоза. Не было отмечено повреждений хрущом листьев ясеней, лип, кленов колосоцветного и пенсильванского и березы. А.М. Шутяев [4] также писал, что западный майский хрущ не питается на березе, хотя для наших условий это, возможно, было связано с ранним сроком распускания листьев березы (21 - 23 апреля).

Вылет жуков из почвы начинался при освещенности 25 - 70 лк, через 45 - 55 мин после захода солнца, проходя наиболее интенсивно при освещенности 20 - 50 лк, и продолжался 25 - 35 мин.

Соотношение самцов и самок в кронах сравнялось 12 мая, через 5 суток после начала вылета их из почвы, что можно считать началом массового лета хруща. В это время закончил-

ся и выход жуков из почвы. Сумма положительных температур при этом равнялась 494,9°С.

Лёт жуков начинался при освещенности на открытом месте 300 – 450 лк, или через 25 – 30 мин после захода солнца. Интенсивность лёта нарастала и становилась максимальной при освещенности 20 – 50 лк, лёт продолжался 50 – 60 мин. Эти данные с небольшими различиями согласуются с приводимыми А.С. Космачевским [5, 6].

Во время дождя и при большой относительной влажности (93 – 95%) выход жуков из почвы и их лёт не наблюдались. Не было у имаго ни утреннего, ни дневного лёта.

Через 14 – 15 дней после выхода жуков из почвы самцы в кронах почти не встречались, единичные самки летали до середины июня.

Выводы. Вышеизложенное позволяет в некоторой степени прогнозировать начало лёта хруща, конкретизировать сроки борьбы с жуками. Наличие широкого диапазона кормовых растений делает необходимым защиту многих ценных интродуцированных пород.

Л и т е р а т у р а

1. Гавялис В.М. Майские хрущи – вредители леса и меры борьбы с ними в Литовской ССР. Автореф.канд.дис. Вильнюс, 1970.
2. Березина В.М. Период активного состояния восточного майского хруща в имагинальной фазе развития. – "Труды ВИЗР". Л., 1960, вып. 15.
3. Кордуба П.Т. Некоторые особенности биологии и экологии западного майского хруща (*Meblontha melolontha* L.) в условиях Карпат. – "Науч. зап. Ужгород. гос. ун-та", т. 40. Ужгород, 1959.
4. Шутяев А.М. Расселение западного майского хруща в зависимости от характера растительного покрова. – "Зоологический журнал", 1960, т. XXXIX, вып. 2.
5. Космачевский А.С. Сумеречный лёт некоторых пластинчатоусых жуков. – "Зоологический журнал", 1941, т. XX, вып. 2.
6. Космачевский А.С. Влияние сумеречной освещенности на поведение некоторых животных. – "Зоологический журнал", 1948, т. XXVII, вып. 5.