

**ВОЗРАСТНАЯ СТРУКТУРА ПОПУЛЯЦИИ
 ЗАПАДНОГО МАЙСКОГО ХРУЩА
 (*MELOLONTHA MELOLONTHA* L.) В НУОЛХ**

Установление лётных годов, т. е. годов минимального ущерба, и численности отдельных колен имеют важное практическое значение, т. к. дают возможность своевременно планировать и осуществлять защитные мероприятия против ризофагов [1].

Для определения соотношения поколений западного майского хруща нами проведено почвенное обследование земель лесного фонда Центрального лесничества НУОЛХ. В основном почвенные раскопки проводились на границах лесных выделов, небольших прогалинах, где присутствовал хорошо развитый живой напочвенный покров, представленный травянистыми растениями, преимущественно злаковыми. Всего было выкопано 16 почвенных ям размером 1 м² (1×1 м). Ямы копались глубиной до нижней границы обнаружения личинок. Поскольку личинки находились в активной фазе питания, глубина их залегания не превышала 40 см. Результаты почвенного обследования приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Ведомость учета почвообитающих вредителей

№ ямы	Число найденных в почве насекомых					
	майский хрущ					металлический цветоед
	Л _I	Л _{II}	Л _{III}	К+Ж	всего	
1	2	3	4	5	6	7
1	–	–	1	–	1	–
2	–	–	–	–	0	–
3	2	2	2	1	7	–
4	1	–	1	–	2	–
5	1	–	–	–	1	–
6	–	1	1	1	3	–
7	–	–	–	–	0	–
8	–	1	2	–	3	1
9	–	–	1	2	3	–
10	–	1	–	–	2	–
11	–	2	2	–	4	–
12	–	–	1	–	1	–
13	–	–	–	–	0	–
14	1	2	3	–	6	2

Продолжение таблицы

1	2	3	4	5	6	7
15	–	–	–	–	0	–
16	–	–	–	–	0	–
Итого	5	9	14	4	32	3
Средняя заселенность, экз./м ²	0,31	0,56	0,87	0,25	1,99	0,18
Встречаемость, %	25	37,5	56,2	18,7	–	12,5

Из материалов приведенной таблицы видно, что при проведении почвенного обследования нами были обнаружены все стадии развития майских хрущей, включая имаго западного майского хруща (4 экз.). Поскольку личинки западного и восточного майских хрущей морфологически не отличаются, именно обнаружение имаго западного майского хруща позволило считать найденных личинок личинками данного вида. Кроме западного майского хруща в почве присутствовали личинки металлического цветоеда. После определения видового и возрастного состава ризофагов были рассчитаны такие популяционные показатели, как средняя заселенность и встречаемость. Средняя заселенность личинками западного майского хруща по возрастам составила от 0,25 экз./м² куколками и жуками до 0,87 экз./м² личинками 3-го возраста, металлического цветоеда – 0,18 экз./м².

Принимая во внимание факт, что западный майский хрущ на территории Беларуси имеет 4-х годичную генерацию [2] и, основываясь на результатах проведенного почвенного обследования, нами составлен календарь жизни данного ризофага (таблица 2).

Таблица 2 – Календарь жизни западного майского хруща при 4-х годичной генерации

Показатель	Стадия развития и возраст личинок			
	Л _I	Л _{II}	Л _{III}	К+Ж
Год лета	2022	2021	2020	2019
Численность колен, %	15,62	28,13	43,75	12,15
Номер колена по численности в 2022 г.	3	2	1	4
Динамика колен по годам:				
2023	4	3	2	1
2024	1	4	3	2
2025	2	1	4	3
2026	3	2	1	4
2027	4	3	2	1

Минимальный вред от хрущей наблюдается в годы лёта самого многочисленного по численности поколения (господствующего). Именно в эти годы в почве преобладают личинки первого возраста, а

соответственно ущерб, наносимый ими лесным культурам, будет наименьшим. Когда личинки господствующего по численности колена находятся значительную часть вегетационного периода в третьем возрасте, будет наблюдаться максимальный ущерб. Планировать создание лесных культур накануне и в такие годы без осуществления специальных лесозащитных мероприятий нецелесообразно [2].

Из материалов таблицы 2 видно, что в почве обследуемых участков доминируют личинки 3-го возраста, причем поколение 2020 г. ярко выражено (43,8%). На втором и третьем местах по численности располагаются поколения 2021 г. (Л_{II}) и 2022 г. (Л_I) соответственно. Наименьшее по численности поколение представлено куколками и жуками (12,2%). Установив номера колен по численности и составив их динамику по годам можно предположить, что ближайшими годами максимального ущерба будут 2026, 2030 гг., минимального вреда – 2024, 2028 гг.

По литературным сведениям, распределение поколений майских хрущей по численности может распространяться на достаточно большие территории, и связано не с границами административных единиц, а с имеющимися границами геоботанического районирования [3].

Установленные годы массового лёта ризофагов и годы максимального ущерба могут быть использованы при организации проектирования и осуществления защитных мероприятий.

ЛИТЕРАТУРА

1. Блинцов, А.И. Видовой состав, встречаемость и прогноз массового лёта хрущей в Беларуси / А.И. Блинцов, А.В. Козел // Труды БГТУ. Сер. I, Лесн. хоз-во. – 2009. – Вып. XVII. – С. 239–241.
2. Козел, А.В., Блинцов, А.И., Кривицкая, З.И., Рукосуева, О.А. Длительность генерации западного майского хруща в Беларуси // Труды БГТУ. – 2011. – № 1: Лесное хоз-во. – С. 239–243.
3. Блинцов, А.И. Пластинчатоусые-ризофаги – вредители сосновых культур / А.И. Блинцов, А.В. Козел // Труды БГТУ. Сер. I, Лесн. хоз-во. – 2006. – Вып. XIV. – С. 225–226.