

ПЛАСТИНЧАТОУСЫЕ-РИЗОФАГИ – ВРЕДИТЕЛИ СОСНОВЫХ КУЛЬТУР

In the article data about May chafers – wreckers of the pine cultures in the Republik of Belarus are resulted, the modern condition of a problem and dynamics of the centers of May chafers is discussed, actions on protection of wood cultures against wreckers of roots are offered.

Почвообитающие личинки многих видов жуков семейства пластинчатых (*Coleoptera, Scarabaeidae*) являются серьезными и широко распространенными вредителями лесных и сельскохозяйственных культур. Личинки могут повреждать корни разных древесных, кустарниковых и травянистых растений, часто нанося значительный ущерб. У некоторых видов имаго во время дополнительного питания объедают листья, цветы и завязи растений, а во время массового лёта жуки, например, майских хрущей, иногда уничтожают листву полностью.

В Беларуси насчитывается около 20 видов хрущей, способных повреждать корни растений и относящихся в основном к трем подсемействам: *Sericinae, Melolonthinae* и *Rutelinae* [1–3].

В лесном хозяйстве наибольший ущерб хрущи наносят сосновым культурам, становясь в ряде случаев основным препятствием при облесении некоторых категорий лесокультурного фонда. По всей территории республики распространены восточный и западный майские хрущи и июньский нехрущ, которые и причиняют основной вред, образуя как самостоятельные, так и совместные очаги. К значительным вредителям корней можно отнести еще мраморного, или июльского, хруща, встречающегося в Полесско-Приднепровском лесорастительном районе, и садового хрущика, распространенного более широко. Все отмеченные виды хрущей многоядны.

Очаги майских хрущей всегда встречались в Беларуси, занимая иногда площади в сотни, а то и тысячи гектаров. Как отмечают многие исследователи, существуют многолетние, с периодичностью в 20–30 лет, подъемы численности майских хрущей. В Беларуси в 60–70-е гг. прошлого века проводились значительные объемы мероприятий по защите лесных насаждений от майских хрущей, в том числе лесных культур от личинок и ценных лиственных пород (дуба) от жуков. Начиная с 80-х гг. и вплоть до конца двадцатого века очаги майских хрущей пошли на убыль и фиксировались в 90-х гг. Министерством лесного хозяйства (МЛХ) в размере 50–75 га в год. Рост очагов майских хрущей начался с 2001 г. Некоторые специалисты связывают это с большими площадями бывших сельскохозяйственных земель, передаваемых МЛХ для лесовосстановления. Но нельзя сбрасывать со счета и многолетние колебания численности хрущей, о которых мы

говорили выше. По нашему мнению, именно это основная причина роста очагов хрущей. В последние несколько лет по данным МЛХ более 12 тыс. га земель лесокультурного фонда заселено хрущами, из них на площади около 2,5–3,5 тыс. га в год требуется проведение защитных мероприятий. При этом заселены не только земли из-под сельскохозяйственного пользования, но и вырубki, которые в общем объеме площадей лесокультурного фонда, заселенных хрущами, составляют 20–30%. Ежегодно растут и площади лесных культур, где проводилась защита сеянцев и саженцев от хрущей в первую очередь путем обмакивания корневых систем при посадке в перегнойно-инсектицидную смесь. Объемы таких работ уже приблизились к 1 тыс. га в год.

Приведенные цифры показывают, что лесхозы (ГЛХУ) и ГП «Беллесозащита» проводят значительную работу по обследованию лесокультурного фонда, применению защитных мероприятий от хрущей. Однако ситуация практически не улучшается. Повреждения посевов в питомниках, лесных культур, лесосеменных плантаций от майских хрущей стали обычным явлением, чему способствует ряд причин объективного и субъективного характера. Чтобы этого избежать, необходимо контролировать уровень подготовки специалистов, занимающихся вопросами защиты леса, качество выполняемых лесозащитных работ, наличие эффективных средств защиты в необходимом количестве, применение современных методов защиты леса и т. п. Можно ли по данным ГЛХУ, показывающим, что и в 2002, и в 2003, и в 2004 гг. по результатам почвенных раскопок практически во всех областях в почве преобладают личинки майских хрущей первого возраста, составить календарь жизни хрущей и распределить годы массового лёта?

Для успешного проведения лесозащитных мероприятий важна каждая особенность, характеризующая биологию и экологию майских хрущей в Беларуси. В 70–80-е гг. прошлого века нами были установлены некоторые особенности майских хрущей, не потерявшие, по нашему мнению, значения до настоящего времени [1, 4].

Вся система по защите лесных культур от хрущей должна разрабатываться с учетом достоверных данных по видовому и возрастному составу, длительности генерации, характера стационального размещения по лесорастительным

районам, сроков начала лёта и массового лёта жуков, суммарной заселенности почвы и т. п.

Неординарная ситуация сложилась и с ассортиментом инсектицидов, разрешенных для применения против майских хрущей. В каталоге пестицидов, разрешенных для применения в Беларуси [5], нет инсектицидов для внесения в почву, которые можно использовать для защиты от личинок. Препарат базудин, применяемый в нашей стране, закупался в России по специальному разрешению, но поставок его в 2006 г. не ожидается, хотя ради объективности нужно признать, что в Западной Европе, где проблема майских хрущей стоит не менее остро, от внесения инсектицидов в почву для этих целей стараются воздерживаться. Нами в опытных целях для предпосадочной обработки корней сосны использовался карате, однако при высокой биологической эффективности защитный эффект у этого пиретроида непродолжительный.

Для обработки крон деревьев против жуков хрущей во время дополнительного питания разрешен ряд инсектицидов, в основном синтетических пиретроидов. Однако при этом необходимо решить вопрос о своевременной качественной и эффективной обработке крон. Целесообразным было бы применение ручных аэрозольных генераторов, но в Беларуси их нет. В Западной Европе в последние годы получили распространение феромонные ловушки для вылова жуков майских хрущей.

Мы считаем, что система мероприятий по защите от хрущей должна начинаться с лесохозяйственных и лесокультурных мероприятий, включая добросовестное и качественное обследование лесокультурных площадей категорий а – г с достоверным определением хрущей по видам и возрастам, правильную подготовку почвы, при необходимости использование черного пара, создание смешанных и быстро смыкающихся культур, использование качественного посадочного материала и проведение своевременных и тщательных уходов [6]. Установив годы массового лёта майских хрущей, необходимо не только проводить в это время мероприятия против жуков, но и закладывать культуры с учетом этих сроков.

При расчете суммарной заселенности почвы личинками хрущей необходимо отказаться от перевода количества личинок разных видов и возрастов на трехлетку майского хруща. Целесообразнее, вероятно, пользоваться коэффициентом суммарной угрозы, считая при этом угрожающими для сохранности культур величины заселенности, предложенные еще

А. И. Ильинским для лесной зоны и сухих песчаных и свежих песчаных почв [7].

И конечно, на площадях лесокультурного фонда с высокой численностью вредителей не обойтись без применения инсектицидов. В настоящее время для защиты посевного материала сельскохозяйственных культур от почвообитающих вредителей в Беларуси разрешен ряд инсектицидов (круйзер, командор, гаучо), а в РФ в этом числе – неоникотиноидов (актара). МЛХ было бы желательно испытать эффективность этих инсектицидов в первую очередь для предпосадочной обработки корней сосны. В ряде случаев целесообразно и внесение гранулированных инсектицидов в почву. В связи с этим необходимо активизировать работу (возможно, совместно с Министерством сельского хозяйства и продовольствия) по испытанию таких препаратов, разрешенных для применения в соседних странах.

Современным и перспективным направлением организации лесопатологического мониторинга за майскими хрущами должно стать применение феромонных ловушек.

Литература

1. Блинцов А. И. Пластинчатоусые жуки сосняков Беларуси // Фауна и экология жесткокрылых Беларуси. – Мн.: Навука і тэхніка, 1991. – С. 105–111.
2. Александрович О. Р., Писаненко А. Д. Пластинчатоусые жуки (*Coleoptera, Scarabaeidae*) фауны Беларуси // Фауна и экология жесткокрылых Беларуси. – Мн.: Навука і тэхніка, 1991. – С. 79–94.
3. Александрович О. Р., Писаненко А. Д., Лопатин И. К. Каталог жесткокрылых (*Coleoptera, Insecta*) Беларуси. – Мн.: ФФИ РБ, 1996. – 103 с.
4. Блинцов А. И. Майские хрущи – вредители культур сосны и пути снижения их численности: Автореф. дис. ... канд. биол. наук. – Мн., 1986. – 19 с.
5. Каталог пестицидов и удобрений, разрешенных для применения в Республике Беларусь. – Мн.: Муфлон, 2002. – 362 с.
6. Блинцов А. И., Федоров Н. И. Система мероприятий по защите лесных культур на старопашотных землях // Труды БГТУ. Сер. I. Лесное хозяйство. – 2005. – Вып. XIII. – С. 182–184.
7. Наставление по борьбе с вредителями и болезнями древесных и кустарниковых пород в лесных питомниках и культурах. – М.: ЦБНТИ-лесхоз, 1970. – 92 с.