

Вариант	Влажность семян после обработки (%)	Лаборатор. влажность (%)	Урожай (ц/га)	Поражен-ность пыльной головней (%)
Увлажнение семян 60 мин. при 45°	38	90	27	1,7
То же + топление 60 мин. и обработка нагретым до 45° воздухом 90 мин.	27	91	20	0
Одnofазная обработка 2,5 час. при 45°	42	96	24	0
То же 3 час.	43	96	23	0
Контроль	12	96	21	4,6

нагретым воздухом, что и на сорте Гейтуей. Влажность семян после обеззараживания была 18,9%, урожай, как и в контроле (31 ц/га). Семена сорта Винер увлажняли при 45°—60 мин. и обрабатывали нагретым воздухом: 30 мин. — при 45° и столько же времени при 60°. Влажность их после этого оказалась 17,2%, урожайность — 41,9 ц/га (в контроле — 41,6).

К сожалению, пока не выпускают машин для термической обработки семян против пыльной головни, но некоторые хозяйства делают их сами. Мы же использовали лабораторную модельную установку: семена засыпают в сетчатый барабан, который вставляется в герметически закрывающийся цилиндр. К барабану по трубам поступает нагретый воздух из электронагревателя. Заданная температура, установленная на контактном термометре, поддерживается автоматически с помощью реле.

М. Ф. ОЛИМПИЕВА,
научный сотрудник Пушкинской базы ВИЗР

ОБ УСТОЙЧИВОСТИ КРЫЖОВНИКА К СЕРНЫМ ПРЕПАРАТАМ

УДК 632.938.1/4:634.725/727

В 1967 г. в Ботаническом саду МГУ некоторые сорта крыжовника были сильно поражены сферотекой, а также повреждались крыжовниковой огневкой и паутинным клещом. Из-за отсутствия кальцинированной соды решили провести опрыскивание 1% коллоидной серой с 0,2% хлорофосом. Болезнь после этого перестала развиваться, но из 53 сортов пострадали от серы 20, из них 12 — сильно, 8 — средне и слабо. Надо отметить, что плантация была угнетена весенними заморозками в 1965 г. и засухой в 1966 г. Это, видимо, отразилось на стойкости растений к пестицидам.

К сильно поврежденным мы относили кусты, у которых опали все листья и часть плодов, а оставшиеся засыхали и также постепенно опадали. Новые листья отрастали очень медленно, были мелкими и деформированными, рано пожелтели, кусты до конца вегетации выглядели угнетенными. При средней и слабой степени повреждения листья осыпались частично, плоды сохранились, вызрели, некоторые сорта дали обычный урожай (Мускатный, Зеленый бутылочный, Зеленый ранний), остальные снизили его в 2—3 раза, особенно Пурман.

Пострадавшие сорта оказались по происхождению в основном европейскими. На их родине, в Англии, климат очень влажный. В большинстве своем они крупноплодные (15 из 20, или 75%), изнеженные, с тонкой кожей плодов, 16 из них (80%) поражаются в той или иной степени сферотекой.

Чтобы придать крыжовнику большую устойчивость к болезни и неблагоприятным условиям, прибегают к гибридизации европейских сортов с американскими. Последние, а

также гибриды с ними, старые европейские сорта, гибриды отечественной селекции — мелко- или среднеплодные, но более выносливы к условиям погоды и устойчивы к сферотеке. Из 33 непораженных серой сортов подверженных заболеванию было 14 (42%), крупноплодных — 12 (37%).

Итак, сорта европейского происхождения (Лимонный испанский, Белый плодородный, Бразильский, Кроун-боб, Ланкаширский и др.) не следует обрабатывать серными препаратами. Гибриды с американскими сортами, сорта отечественной селекции (Смена, Рекорд, Индустрия, Мысовский 17, Мысовский 37, Плодородный и т. п.) можно опрыскивать против сферотеки 0,5—0,6% суспензией коллоидной серы.

А. С. СЛУТЧ,
старший лаборант Ботанического сада МГУ

ПТИЦЫ ПОЕДАЮТ БОЖЬИХ КОРОВОК

На двух островах, образовавшихся после заполнения Днепродзержинского водохранилища, в месте слияния Ворсклы с Днепром, отдел защиты леса УкрНИИЛХА занимается привлечением насекомыхядных птиц в очаги вредителей. Эти острова (урочище Вишняки — 1500 га и Орликские кучугуры — 700) покрыты разновозрастными сосняками искусственного происхождения. Молодые посадки заселены сосновым подкорным клопом, обыкновенным и рыжим сосновым пилильщиками, дающими периодически вспышки массового размножения.

Изучая питание птиц, мы столкнулись с массовым истреблением ими божьих коровок (которые считаются мало поедаемыми из-за ядовитых свойств), когда в июне — августе 1967 г. резко увеличилась численность последних. Кое-где на 1 м² обнаруживали в среднем 34,8 жука. Возле берегов они образовывали сплошную ленту, ширина которой в излучинах доходила до 1,5 м, а численность до 28 тыс. на 1 пог. м.

В пищевых пробах, отобранных у птенцов методом пережатия пищеводов, у воробьев полевого и домового было 48% божьих коровок, у мухоловки-белошейки — 38 и у серой — 21%. При исследовании содержимого желудков взрослых птиц и летного молодняка, добытых отстрелом, количество желудков с коровками составляло у воробьев полевого и домового, зяблика и мухоловки-белошейки — 100%, у мухоловки серой — 70 и у вертишейки — 33%, так как она питалась в основном муравьями и их куколками. Божьи коровки обнаружены и в кормовых остатках после вылета из гнезд птенцов, что свидетельствует о регулярном их кормлении жуками.

Что касается видового состава, то чаще других (69%) в пище встречалась семиточечная божья коровка (*Coccinella septempunctata*), реже — *Neomisiala oblongoguttata* (10%), *Anatis ocellata* (7%), *Harmonia quadripunctata* (3%) и совсем редко — *Adalia bipunctata* и *Exochomus quadripustulatus*.

Мы не беремся утверждать, вредны ли для птиц божьи коровки или нет, однако выкармливаемые ими птенцы имели нормальную упитанность и покинули гнезда в обычные сроки.

А. В. КАРПЕНКО,
Г. А. ТИМЧЕНКО,

кандидаты биологических наук

С. Л. ДУБИЦКАЯ,
старший лаборант УкрНИИЛХА