Середня місячна відносна вологість повітря становила 52 і 63 % відповідно. Реєстрували помірний розвиток хвороби. У середині серпня 2012 р. інтенсивність розвитку фітофторозу на досліджуваних сортах картоплі становила 16,2–18,5 % при поширеності 33,0–37,0 %, а у 2013 р. — 18,4–20,4 % при поширеності хвороби 40,0–42,0 %. Погодні умови 2012–2013 рр. були несприятливими для розвитку фітофторозу картоплі.

За літературними даними, інтенсивність розвитку хвороби до 20 % характеризує патологічний процес як помірний. Досліджувані сорти картоплі Рокко, Санте і Скарб сприятливі до ураження хворобою.

Таким чином, виконані нами дослідження показують, що абіотичні фактори впливають на розвиток збудника фітофторозу картоплі.

УДК595.731:632.951:635.918

М. В. Чумак[33], студентка,[1]
П. Я. Чумак, канд. с.-х. наук, ст. науч. сотр.,[2]
[1]Национальный педагогический университет им. М. П. Драгоманова
[2]Ботанический сад им. акад. А. В. Фомина

РАСТИТЕЛЬНЫЙ ИНСЕКТИЦИД ПРОТИВ ТРИПСА *HELIOTHRIPS HAEMORRHOIDALIS* BOUCHE

Препараты, разработанные на основе инсектицидных растений, широко используются для подавления численности многих видов вредителей (Ахонтов, 2004). В пользу растительных препаратов говорит то, что до сих пор не обнаружено резистентности членистоногих к ним (даже у комнатных мух) (Цинин, 1973). Однако их применение сопряжено с рядом трудностей, связанных с нестабильностью их действия.

Целью настоящего исследования являлось усовершенствование способа приготовления и использования препарата на основе чеснока посевного (*Allium sativum* L.) против трипсов в условиях закрытого грунта.

Исследования осуществляли в 2011–2013 гг. в оранжереях и теплицах Ботанического сада имени академика А. В. Фомина. За развитием трипса оранжерейного (*Heliothrips haemorrhoidalis* Bouche) проводили наблюдения в течение всего года на *Chrysanthemum indicum* hort. (Asteraceae), *Citrus limon* (L.) Burm. (Rurtaceae), *Codiaeum variegatum* (L.) Blume. (Euphorbiaceae) и *Coffe arabica* L. (Rubiaceae). Учитывали динамику численности в контроле (без обработки) и в вариантах опрыскивания растений исследуемым препаратом. Повторность опытов трёхразовая.

[33] Научный руководитель —Волошина Н. А., доктор биологических наук.

Изготовление препарата из чеснока и его использование проводили в соответствии с принятыми методиками (Васина, 1978; Ахонтов, 2004). Для получения препарата растительное сырье размельчали, брали 0,25 кг зубков чеснока, настаивали в 100 г подсолнечного масла в плотно закрытой ёмкости, в течение 12 ч. процеживали, отжимали. Получений препарат мы условно назвали «Чесночное масло». Затем 100 г «Чесночного масла» смешивали с ПАВ (поверхностно-активное вещество). Для опрыскивания брали 100 г полученной смеси «Чесночного масла» с эмульгатором на 10 л воды и тщательно перемешивали.

Техническую эффективность (Т) определяли по формуле Эббота:

$$T = ((A – B) / A) \times 100\ \%,$$ где

А — первоначальная (исходная) численность до обработки;

Б — численность по окончании опыта (Берим, 1969).

Математическую обработку данных осуществляли дисперсионным методом по Б. А. Доспехову (1978).

В закрытом грунте Украины зарегистрировано 12 видов трипсов, среди которых распространенными и вредоносными являются *Heliothrips haemorrhoidalis* Bouche, *Thrips tabaci* Lindemann, *Frankliniella occidentalis* Pergande и *Echinothrips americanus* Morgan (Чумак, 2010). Одним из доминирующих вредителей в условиях оранжерей ботанических садов Украины является трипс оранжерейный (*Heliothrips haemorrhoidalis* Bouche).

Испытания препарата «Чесночное масло» с эмульгатором показали высокую техническую эффективность в регулировании численности трипса оранжерейного в условиях оранжерей Ботанического сада (таблица). Фитотоксическое действие на исследуемые виды растений не отмечено.

Техническая эффективность препарата «Чесночное масло» с эмульгатором против *Heliothrips haemorrhoidalis* Bouche (2011–2013 гг.)

Растения	Техническая эффективность (%) на 5-е сутки			
	контроль (без обработки)	водный настой чеснока	подсолнечное масло с эмульгатором	«Чесночное масло» с эмульгатором
Chrysanthemum indicum hort.	–	18,23±5,08	42,16±3,15	89,71±2,72
Citrus limon (L.) Burm.	–	23,45±4,29	48,77±2,62	94,11±3,46
Codiaeum variegatum (L.) Blume	–	20,81±6,15	41,58±5,68	87,54±2,32
Coffe arabica L.	–	24,96±3,31	46±1,95	95,71±1,98

Таким образом, препарат «Чесночное масло» с эмульгатором проявляет высокие инсектицидные свойства. Техническая эффективность препарата в

концентрации 1,0 % против *Heliothrips haemorrhoidalis* Bouche составила 87–95 %. Фитотоксичное действие на исследуемые виды растений не отмечено.

УДК 632.7: 712.253: 58 (477-25)

Я. І. Шейко[34], аспірант,
Національний університет біоресурсів і природокористування України

БІЛОКРИЛКА ОРАНЖЕРЕЙНА (*TRIALEURODES VAPORARIORUM* WESTW.) ТА ЇЇ ТРОФІЧНІ ЗВЯЗКИ В УМОВАХ БОТАНІЧНОГО САДУ ім. акад. О. В. ФОМІНА

Вирощування рослин у закритому ґрунті в оранжереях є передумовою для особливого розвитку шкідників у оранжереях. Адже широка кормова база і постійний комфортний мікроклімат теплиці створюють сприятливі умови для розвитку шкідливих організмів.

Багато видів фітофагів лише в оранжереях виявили себе масовим розмноженням, набули статусу шкідливих видів і привернули увагу дослідників, що в подальшому було відображено в їх назвах. Так, багато видів фітофагів називаються оранжерейними, наприклад, коник оранжерейний (*Tachycinus asynamorus* Adel.), білокрилка оранжерейна (*Trialeurodes vaporariorum* West.), трипс оранжерейний (*Heliothrips haemorrhoidalis* Bouche.) тощо. У дослідженнях ми вивчали білокрилку оранжерейну (*Trialeurodes vaporariorum* West.), оскільки вона є одним із домінантних шкідливих видів у ботанічному саду ім. акад. О. В. Фоміна.

Білокрилка оранжерейна — один із найпоширеніших шкідливих видів у закритому ґрунті України. Зокрема, цього шкідника відмічено, крім Києва, в оранжереях таких міст: Ужгород, Чернівці, Львів, Кам'янець-Подільський, Київ, Харків, Дніпропетровськ, Донецьк, Одеса.

Білокрилка оранжерейна (*Trialeurodes vaporariorum* West.) належить до родини алейродіди (Aleyrodidae) підряду білокрилки (Aleyrodinea) ряду рівнокрилих (Homoptera).

В оранжереях Ботанічного саду ім. акад. О. В. Фоміна (2013 р.) оранжерейну білокрилку виявлено на 24 видах рослин. Білокрилка сильно пошкоджує *Gerbera jamesonii, Abutilon indicum, Eucalypthus globulus, Punica granatum, Verbena hybrida.*

Слід зазначити, що серед рослин, пошкоджуваних білокрилкою оранжерейною, є багато видів, які широко використовуються у промисловому квітникарстві: *Ageratum noustoniamum, Euphorbia pulcherima, Gerbera jamesonii, Hibiscus rosa-sinensis, Verbena hybrida, Pelargonium zonale, Petunia hybrida.*

[34] Науковий керівник — Федоренко В. П., академік НААН України, доктор біологічних наук, професор.