

теризовались степенью поражения в стадии 85 в пределах 11,5-17,5%. Погодные условия периода колошения, являющиеся решающими для заражения колоса озимой пшеницы грибом *Stagonosporanodorum*, в целом оказались благоприятными для инвазии. Так, уже к стадии 69-71 развитие септориоза колоса на отдельных сортах достигало 10,0-11,5%. К стадии 85 на сортах Богатка, Сюита, Легенда и Узлетстепень поражения болезнью колебалась от 26,0 до 29,5%; на сорте Спектр значение данного показателя составило 39,5%. Максимальное развитие септориоза колоса отмечалось на сортах Былина (43,5%), Премьера (50,0%) и Кобра (51,0%).

Таким образом, наибольшая степень поражения озимой пшеницы снежной плесенью отмечалась в посевах сорта Легенда. Сорта Спектр и Легенда сильнее прочих поражались корневой гнилью и церкоспореллезом соответственно. Высокий процент поражения септориозом листьев отмечался нами на сортах Кобра и Былина. Наибольшее развитие фузариоза колоса отмечалось на сорте Спектр, септориоза колоса – на сортах Премьера и Кобра.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Болезни зерновых культур / С. Д. Здрожевская [и др.] // Методические указания по регистрационным испытаниям фунгицидов в сельском хозяйстве / Институт защиты растений; под ред. С. Ф. Буга. – «Несвиж.укруп. типогр. им. С. Будного», 2007. – 61-101 с.
2. Буга, С. Ф. Роль сорта в формировании видового разнообразия грибов рода *Fusarium* в агроценозах яровых зерновых культур Республики Беларусь / С. Ф. Буга [и др.] // Защита растений: сб. науч. тр./ БелНИИЗР. – Минск, 2000. – Вып. 24. – С. 48-54.
3. Интегрированные системы защиты сельскохозяйственных культур от вредителей, болезней и сорняков: рекомендации / Нац. акад. Наук Респ. Беларусь; Ин-т защиты растений НАН Беларуси; под ред. С. В. Сороки. – Мн.: Бел. Наука, 2005. – 462 с.
4. Коптик, И. К. Хозяйственно-морфологические признаки сорта – основа для апробации посевов озимой пшеницы / И. К. Коптик // Земляробства і аховараслін. – 2010. – №6. – С. 7-10.
5. Пригге, Г. Грибные болезни зерновых культур / Г. Пригге [и др.]; под ред. проф. Ю. М. Стройкова. Лимбургерхов, 2004. – 183 с.

УДК. 632.6:633.85

### **ВИДОВОЙ СОСТАВ КОМПЛЕКСА КРЕСТОЦВЕТНЫХ БЛОШЕК В ВОСТОЧНОЙ ЛЕСОСТЕПИ УКРАИНЫ**

**Станкевич С.В.**

Харьковский национальный аграрный университет им. В.В. Докучаева  
г. Харьков, Украина

Главными причинами получения невысоких урожаев масличных крестоцветных культур являются несоблюдение агротехники выращивания и повреждение вредителями и болезнями. Недобор урожая, вызванный вредными организмами, составляет 30-40% и более. Особенно опасным является повреждение растений в период всходов, когда при массовом размножении вредителей потери урожая могут достигать 100%.

Наши исследования проводились на опытных полях Харьковского национального аграрного университета им. В. В. Докучаева и НИИ растениеводства им. В.Я. Юрьева НААНУ на посевах ярового рапса, белой и сизой горчицы на протяжении вегетационных периодов 2007-2011 гг. по общепринятым методикам.

В фазе всходов — двух пар настоящих листьев наибольшую опасность представляют комплекс крестоцветных блошек (*Phyllotreta* spp.).

К крестоцветным блошкам (в той или иной степени повреждающим крестоцветные культуры) относится 19 видов (Костромитин, 1980). По литературным данным, в Украине вред крестоцветным культурам наносит 6 видов блошек из рода *Phyllotreta* Steph. (Дегтярев, 1930, Герасимов, 1961, Минкевич, 1955).

По данным В.П. Васильева (1988), в лесостепной зоне Украины преобладают черная и волнистая блошки, которые составляют 60-90% в структуре комплекса крестоцветных блошек. А.П. Лапа (2005) указывает на то, что на юге Украины преобладает черная блошка, а на севере — волнистая, выемчатая и светлоногая.

В Харьковской области комплекс крестоцветных блошек представлен шестью видами: черная — *Phyllotreta atra* F., синяя — *Ph. nigripes* F., светлоногая — *Ph. nemorum* L., волнистая — *Ph. undulata* Kutsch., выемчатая — *Ph. vitata* Redt. и хреновая — *Ph. aragogae* Koch. Но не все виды представлены равноценно. Наиболее многочисленным видом была черная блошка (около 70,6%), менее многочисленная синяя блошка (до 17%). Остальные четыре вида занимают в структуре комплекса от 0,4 до 7,7% (Евтушенко, 2008, 2009).

В Харьковской области крестоцветные блошки появляются рано весной (I-II декада апреля). Вредят жуки, но сначала они питаются преимущественно различными крестоцветными сорняками. С появлением всходов культурных крестоцветных культур большинство жуков переселяются на них и в условиях массового размножения за 2–3 суток полностью уничтожают всходы (Станкевич, 2011).

В результате учетов капустных блошек в начале весны нами установлено, что первые жуки появляются на ранних крестоцветных сорняках (прежде всего сурепка), когда среднесуточная температура устанавливается на уровне +7-11 °С. В 2007, 2008 и 2010 гг. блошки появлялись на кормовых растениях в начале I декады апреля, а в 2009 году наблюдался поздний период появления жуков — начало II декады апреля. Массовый выход жуков крестоцветных блошек происходил, когда среднесуточные температуры переходили отметку +11 °С, а сумма эффективных температур выше +5 °С составляла 101-130 °С. В 2009 году массовый выход жуков блошек из мест зимовки приходился на середину III декады апреля и был самым поздним за период исследований, а в 2007, 2008 и 2010 годах пришелся на конец II декады апреля (Евтушенко, 2008; Станкевич, 2011).

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Васильев В.П. Вредители сельскохозяйственных культур и лесных насаждений. Т.2. Вредные членистоногие, позвоночные. / Под. общ. ред. В. П. Васильева. Изд. 2-е исп. и доп. — К.: Урожай, 1988. — 576 с.

2. Герасимов Б. А., Осницкая Е.А. Вредители и болезни овощных культур. Издание четвертое, исправленное и дополненное / Б. А. Герасимов, Е. А. Осницкая — Москва: Сельхозгиз, 1961. — 536 с.
3. Дегтярьов М. С. Городні шкідники / М. С. Дегтярьов — Харків: Радянський селянин, 1930.
4. Євтушенко М. Д. Видовий склад та динаміка чисельності основних шкідників олійно-капустяних культур у Харківській області / М. Д. Євтушенко, Н. В. Федоренко, С. В. Станкевич / Вісник Харківського національного аграрного університету ім. В. В. Докучаєва. // Серія "Ентомологія та фітопатологія", №8. — Харків, 2008. — С 47–54.
5. Євтушенко М. Д. Фітофаги озимого та ярого ріпаку й гірчиці на дослідному полі ХНАУ ім. В. В. Докучаєва / М. Д. Євтушенко, С. В. Станкевич / Збірка доповідей VIII міжнародної наукової конференції аспірантів і студентів «Охорона навколишнього середовища та раціональне використання природних ресурсів». Том 2. — Донецьк, 2009. — С.14–15.
6. Євтушенко М. Д. Ефективність інсектицидів при захисті ярого ріпаку від блішок (*Phylotreta* spp.) та клопів (*Eurydema* spp.) до цвітіння / М. Д. Євтушенко, Н. В. Федоренко, С. В. Станкевич / Вісник Харківського національного аграрного університету ім. В. В. Докучаєва. // Серія "Ентомологія та фітопатологія", №10. — Харків, 2009. — С.39–43.
8. Костромитин В. Б. Крестоцветные блошки / В. В. Костромитин — Москва: Колос, 1980. — 62 с.
9. Лапа О. П. Шкідники капустяних культур / О. П. Лапа / Захист рослин, 2005. — №6. — С.31.
10. Минкевич И. А. Масличные культуры. Издание третье, переработанное и дополненное / А. И. Минкевич, В. Е. Борисовский — Москва: Государственное издательство сельскохозяйственной литературы, 1955. — 416 с.
11. Станкевич С. В. Біологічні особливості хрестоцвітних блішок та ріпакового квіткоїда в умовах Харківської області / С. В. Станкевич // Фундаментальні та прикладні дослідження в біології: Матеріали II Міжнародної наукової конференції студентів, аспірантів та молодих учених. — Донецьк, 2011. — С. 62–63.

УДК 635.6:632.95(047.31)

## **ЭФФЕКТИВНОСТЬ БИОПЕСТИЦИДА БЕТАПРОТЕКТИН НА ОГУРЦЕ ЗАЩИЩЕННОГО ГРУНТА ПРОТИВ КОРНЕВЫХ ГНИЛЕЙ Шинкоренко Е.Г., Свиридов Д.А.**

УО «Гродненский государственный аграрный университет»  
г. Гродно, Республика Беларусь

Корневые гнили ежегодно причиняют существенный ущерб растениям огурца защищенного грунта. Для предотвращения потерь в теплицах традиционно применяются химические средства, однако постоянное использование этих препаратов приводит к возникновению устойчивых рас возбудителей, ухудшает санитарно-гигиенические условия труда, затрудняет получение экологически чистой продукции овощеводства.

Использование метода биологического контроля фитопатогенов в качестве альтернативы химическому призвано обеспечить эффективную защиту растений и получение экологически безопасной продукции. В связи с этим, исследования по разработке отечественных технологий получения и примене-