

2. Методические указания по регистрационным испытаниям инсектицидов, акарицидов, моллюскоцидов, родентицидов и феромонов в сельском хозяйстве / РУП «Ин-т защиты растений». – д. Прилуки, Минский р-н, 2009. – 320 с.
3. Володичев, М. А. Методы учета вредителей / М. А. Володичев // Защита растений. – 1986. – № 6. – С.15-16.

УДК 632.951:633.367.2.

ПРИМЕНЕНИЕ ИНСЕКТИЦИДОВ В ПОСЕВАХ ЛЮПИНА УЗКОЛИСТНОГО РАЗНЫХ ПО СКОРОСПЕЛОСТИ СОРТОВ

Трепашко Л. И., Немкевич М. Г., Ильюк О. В.

РУП «Институт защиты растений»
аг. Прилуки, Республика Беларусь

Биологическим обоснованием применения пестицидов для защиты люпина узколистного от вредителей послужили полученные данные о видовом составе доминантных видов фитофагов, их вредоносности, пороговой численности в уязвимые фазы разных по скороспелости сортов.

В результате проведенных исследований установлено, что проростки и всходы люпина повреждаются проволочниками, и, следовательно, предпосевная обработка семян препаратами инсектицидного действия является наиболее эффективной [2, 3, 4]. Тем не менее до настоящего времени в Беларуси не сформирован ассортимент препаратов инсектицидного действия для предпосевной обработки семян люпина, специальных исследований по изучению их эффективности не проводилось. С этой целью был разработан новый прием защиты культуры путем обработки семян люпина узколистного препаратами инсектицидного действия. Исследования проводились в соответствии с методическими указаниями [1, с. 93-120].

На опытном поле РУП «Институт защиты растений» проведена оценка эффективности препарата Пикус, КС на разных по скороспелости сортах люпина узколистного: Першацвет (скороспелый), Миртан (среднеспелый) и Кармавы (позднеспелый). Численность проволочников до посева культуры составляла 26 экз./м² (ЭПВ 14-19 экз./м²). В вариантах, где посев проводился семенами, обработанными протравителями инсектицидного действия, поврежденность растений проволочниками снизилась соответственно по сортам на 84,8-85,0-83,8%, численность трипсов в конце стеблевания – на 84,6-86,7-85,7%. Сохраненный урожай зерна за счет снижения вредоносности проволочников и трипсов составил 4,0-4,6 ц/га.

При проведении исследований не установлено негативного влияния препарата Пикус, КС на образование бактериальных клубеньков, также данный прием исключает применение инсектицидов в фазу бутонизации культуры.

Выявлено, что в посевах, где семена не обработаны препаратами инсектицидного действия, трипсы заселяют люпин узколистный разных по скороспелости сортов в разные фенологические фазы растений: скороспелые и среднеспелые – в конце стеблевания-начале бутонизации (ст. 38-43 ВВСН), позднеспелые – в фазу стеблевания (ст. 20-39 ВВСН). Следовательно, оптимальным сроком проведения мероприятий по снижению их численности является начало периода вредоносности: фаза бутонизации (ст. 40-59 ВВСН) скороспелых и среднеспелых сортов, стеблевания (ст. 30-39 ВВСН) позднеспелых.

С целью расширения ассортимента инсектицидов в посевах люпина узколистного на трех сортах, различающихся скороспелостью, проведена оценка препаратов разных химических классов – Децис Профи, ВДГ (дельтаметрин, 250 г/кг – пиретроид контактного действия) – 0,03 кг/га; Биская, МД (тиаклоприд, 240 г/л – системного действия) – 0,3 л/га; Велес, СК (тиаклоприд, 150 г/л + дельтаметрин, 20 г/л – комбинированный системного действия) – 0,3 л/га. Обработка проведена в период активного заселения посевов вредителями: бутонизация (код ВВСН 57) скороспелого сорта Першацвет и среднеспелого сорта Миртан, стеблевание (код ВВСН 39) позднеспелого сорта Геркулес. Соответственно по сортам численность трипсов перед обработкой отличалась: 4,5 ос./соцветие на скороспелом сорте (ЭПВ 4,7 ос./соцветие), 4,2 ос./соцветие на среднеспелом (ЭПВ 4,2 ос./соцветие) и 12,9 ос./соцветие на позднеспелом (ЭПВ 3,6 ос./соцветие). Биологическая эффективность инсектицида Биская, МД в посеве скороспелого сорта Першацвет составила 89,2-94,7%, Децис Профи, ВДГ – 81,5-91,9%, среднеспелого сорта Миртан – 78,6-89,4%, Велес, КС – 88,1-97,3%. На позднеспелом сорте Геркулес инсектициды снизили численность вредителей на 89,6% и 78,9%.

Согласно биологической эффективности и развитию трипсов сохранено зерна скороспелого сорта от 1,3 ц/га до 2,0 ц/га, среднеспелого – от 1,3 ц/га до 2,0 ц/га, позднеспелого – от 1,8 ц/га до 2,3 ц/га к контролю.

Таким образом, защита люпина узколистного от вредителей является существенным фактором в повышении урожайности культуры.

ЛИТЕРАТУРА

1. Методические указания по регистрационным испытаниям инсектицидов, акарицидов, моллюскицидов, родентицидгов и феромонов в сельском хозяйстве / РУП «Ин-т защиты растений»; под ред. Л. И. Трешашко. – Прилуки, 2009. – 319 с.

2. Помужак, Н. Г. Совершенствованию ассортимента пестицидов – постоянное внимание / Н. Г. Помужак // Защита и карантин растений. – 2007. – №2. – С. 7-10.
3. Привалов, Ф. И. Перспективы интегрированной защиты растений в Беларуси /Ф. И. Привалов, С. В. Сорока // Земляробства і ахова раслін. – Минск, 2007. – №5. – С. 3-7.
4. Протравители семян кукурузы и зерновых культур для защиты посевов от проволочников / Л. И. Трепашко [и др.] // Защита растений: сб. науч. тр. / РУП «Институт защиты растений». – Несвиж. укрупн. тип. им. С. Будного, 2010. – Вып. 34. – С. 210-216.

УДК 633.854.78:632.4

СТЕПЕНЬ ПОРАЖЕНИЯ И ВИДОВОЙ СОСТАВ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ БОЛЕЗНЕЙ ПОДСОЛНЕЧНИКА МАСЛИЧНОГО В УСЛОВИЯХ БЕЛАРУСИ

Ходенкова А. М.

РУП «Институт защиты растений»
аг. Прилуки, Республика Беларусь

Динамика и степень поражения подсолнечника масличного основными возбудителями заболеваний в значительной степени зависит от фазы развития культуры в момент заражения, конкурентной способности патогенов в конкретных погодных условиях года. В ходе проведения исследований нами изучался видовой состав болезней подсолнечника масличного, биологические особенности возбудителей основных болезней, их влияние на формирование урожая в условиях Республики Беларусь.

Исследования проводились в течение 2013-2014 гг. на опытном поле РУП «Институт защиты растений», РНДУП «Полесский институт растениеводства» и в специализирующихся на возделывании подсолнечника хозяйствах республики. Динамика поражения подсолнечника грибными болезнями в период вегетации определялась в ходе маршрутных обследований посевов. Учеты степени поражения и распространенности белой и серой гнили, альтернариоза, ржавчины, фузариоза проводились по общепринятым методикам [1, 2, 3, 4].

На опытных полях институтов и в севооборотах хозяйств в посевах подсолнечника масличного нами определялся видовой состав и места локализации патогенной микофлоры. В годы исследований, не зависимо от складывающихся погодных условий, было отмечено высокое развитие альтернариоза, белой гнили и ржавчины.

Виды рода *Alternaria* sp. встречались на всех органах растений, грибы *Puccinia helianthi* приурочены только к определенным органам (листьям), *Sclerotinia sclerotiorum* (Lib.) de Vary отмечены на стеблях и корзинках, *Botrytis cinerea* Fr. – на листьях и корзинках, однако сте-