

УДК 632:502.147:631.147:633.11

Сахненко Д. В., Кириченко О. В., Іванова К. О., Варченко Т. П. аспіранти кафедри ентомології ім. професора Дядечка М. П.
Національний університет біоресурсів і природокористування України
e-mail: d_in_d@ukr.net

ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ФІТОСАНІТАРНОГО МОНІТОРИНГУ ПРИ ВИРОЩУВАННІ ЗЕРНОВИХ КУЛЬТУР В ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

У 2014–2017 роках у сучасних технологіях вирощування зернових культур нагальним є застосування фітосанітарного моніторингу з оцінкою екології окремих шкідливих видів комах – особливостей їх розвитку, а також ступеня пошкодження ними культурних рослин. Актуальним є оцінка окремих механізмів саморегуляції комах за показниками живлення, які впливають на структури ентомологічних комплексів, з визначенням якості кормової рослини вирощеної за новітніми системами землеробства у господарствах усіх форм власності.

Встановлено, що при вирощуванні зернових культур із отриманням високоякісного урожаю нагальним є своєчасне проведення фітосанітарної діагностики стану посівів із природоохоронними, профілактичними заходами в конкретних ценозах. При цьому, захист посівів від шкідливих організмів із використанням показників фітосанітарного моніторингу як за спрямованими на створення оптимальних умов для росту і розвитку зернових культур, так і при застосуванні хімічних препаратів, дозволяє контролювати кількісні і якісні зміни у ґрунті, рослинах і урожаї.

Моделювання механізмів формувань ентомокомплексів і прогнозування їх змін в посівах

зернових культур є основою оптимізації застосування захисних заходів. Доцільно відмітити, що при внесенні азотних добрив (КАС – карбамідно-аміачної суміші), підвищується стійкість озимих культур до комплексу шкідливих організмів в усіх ґрунтово-кліматичних зонах України на 35–47 %. Це є також важливим заходом щодо контролю фітосанітарного стану посівів і моніторингу екологічної рівноваги сформованих агробіоценозів.

При внесенні восени КАС, 50–90 л/га підвищувало стійкість зернових колосових культур, як до фітофагів так і несприятливих погоднокліматичних умов, що спостерігалось в 2014–2016 роках. Ця форма рідких добрив сприяла покращенню саморегуляції організмів у польових сівоzmінах і контролю розмноження шкідливих видів багатодітних і спеціалізованих видів комах при ресурсоощадних технологіях захисту зернових культур.

Таким чином, своєчасно проведений моніторинг фітофагів із застосуванням профілактичних агротехнічних заходів і спеціальних прийомів регулювання фізіологічного стану зернових культур при внесенні на посівах рідкої форми азоту (КАС) є важливими умовами отримання високого урожаю.

УДК 632.3

Сахненко Д. В., Трохименко А. П., Кириченко О. С., аспіранти
Національний університет біоресурсів і природокористування України
e-mail: sahnenco_92@mail.ru

РОЗМНОЖЕННЯ ФІТОФАГІВ ПРИ ВИРОЩУВАННІ СУЧАСНИХ СОРТІВ ЗЕРНОВИХ КУЛЬТУР У ПОЛЬОВИХ СІВОЗМІНАХ В ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

У 2015–2017 роках сучасні польові сівоzmіни забезпечували контроль окремих видів фітофагів із оптимальним використанням земель, матеріальних і трудових ресурсів. Це відмічена основна організаційно-територіальна складова сталого розвитку землеробства. Порушення їх, зокрема, не урахування показників фіто санітарного стану, негативно впливає на структури ентомокомплексу агроценозів і біології ґрунту рослин продуктивності земель. Характерно, що сівоzmіна дозволяє впроваджувати у виробництво ресурсозберігаючі технології вирощування сільськогосподарських культур з урахуванням розвитку і розмноження шкідників в зернових культурах, а

також післядії агроценозів, що застосовується у попередниках. Культура землеробства забезпечує ефективність сівоzmін, які відповідають конкретним природно-кліматичним умовам і спеціалізації кожного господарства.

Так, для отримання високих урожаїв зернових культур Лісоstepу України недоцільно насичувати стерновими попередниками польові сівоzmіни понад 5 %, так як це сприяє зниженню урожаю зерна на 0,7 т/га у порівнянні з контролем.

Однак, при спеціалізації господарств із виробництвом високоякісного товарного зерна сильних озимих пшениць оптимальним насиченням є рівень 40 %. Із збільшенням частки її до 50 %

необхідно особливу увагу звертати на оптимізацію сортової агротехніки. Доцільно не менше 75 % їх посівів розміщувати після кращих попередників, а в сівозмінах з 50% – мати двачотири поля із сидератами.

Таким чином, освоєння господарствами зернового напрямку спеціалізованих сівозмін короткої ротації дозволяє збільшувати частку зернових у структурі посіву, розміщати сорти цих культур після кращих попередників, надавати

стійкості сівозмінам, а звідси - і валовий збір зерна із контролем фітофагів, а також послаблювати вплив посухи і підвищенням культур землеробства.

При вирішенні питання щодо укрупнення полів доцільно обов'язково враховувати агротехнічні вимоги пшениці, кукурудзи, тритикале і: не допускати повторне їх розміщення у сівозмінах, особливо на ґрунтах із різною родючістю та різним рельєфом.

УДК 633.17:631.8:631.51.021(477)

Сергєєва Ю. О., молодш. наук. співроб.

Інститут зрошуваного землеробства НААН України

e-mail: izz.biblio@ukr.net

ДИНАМІКА ВОДНОГО І ПОЖИВНОГО РЕЖИМУ ҐРУНТУ В ПОСІВАХ СОРГО ЗАЛЕЖНО ВІД ЙОГО ОБРОБІТКУ І ДЕСТРУКТОРІВ СТЕРНІ

Проблеми підвищення продуктивності землеробства в південному регіоні України суттєво ускладнюються несприятливими гідрометеорологічними умовами, насамперед, значним дефіцитом вологозабезпечення.

У складних агрокліматичних умовах у цій зоні кукурудза та інші ярі зернові культури часто не в змозі сформувати високі і стабільні врожаї. У таких посушливих регіонах найбільш перспективними стають соргові культури, які активно використовують інсоляцію і фотосинтетичні ресурси та найбільш адаптовані до дефіциту вологи. За умов дотримання технології вирощування соргові культури завжди забезпечують стабільний врожай. Сорго зернове за своїми ознаками є кращим серед ярих зернових культур, яке найменш вибагливе і найбільш пристосоване до умов дефіциту вологи, що ставить його на перше місце при вирощуванні в посушливих районах країни.

Для досягнення поставленої мети був закладений польовий трифакторний дослід за схемою: фактор А – гібриди: ранньостиглий (105–110 днів); середньоранній(115–120 днів); фактор В – способи основного обробітку ґрунту: полицевий глибокий (25–27 см); безполицевий глибокий (25–27 см); безполицевий мілкий (12–14 см); фактор

С – деструктори рослинних залишків: контроль; Біодеструктор стерні – 2 л/га; Екостерн – 1,5 л/га; Органік – баланс – 1,0 л/га; Біонорм – 1,5 л/га; Деструктор целюлози – 0,5 кг/га;

Запаси продуктивної вологи у посівах сорго були достатніми для ефективної діяльності мікрофлори та росту і розвитку рослин лише у першій половині їх вегетації. Вищими вони були у варіанті з обробкою соломи препаратами Органік-баланс, Екостерн і Деструктор целюлози.

Кількість нітратів в орному шарі ґрунту на початку вегетації сорго була вищою за обробки соломи препаратом Екостерн – 64,5 мг/кг і на 11,3–13,7 мг/кг меншим у варіантах із застосуванням препаратів Органік-баланс, Біонорм і Деструктор стерні. В подальшому істотну перевагу мав варіант із застосуванням препарату Органік-баланс. Нітрифікаційна здатність ґрунту менше залежала від мікробних препаратів. При цьому на початку вегетації сорго нітрифікаційна здатність була вищою – 160,3–167,7 мг/кг при застосуванні препаратів Біодеструктор стерні, Екостерн і Деструктор целюлози, що на 9,0–16,4 мг/кг перевищувало інші варіанти. Наприкінці вегетації вищу нітрифікаційну здатність забезпечило застосування препаратів Деструктор целюлози, Біонорм та Органік-баланс – 163,0–169,7 мг/кг ґрунту.

УДК 633.14

Симоненко Н. В., завідувач сектором озимого жита

Носівська селекційно-дослідна станція Миронівського інституту пшениці імені В. М. Ремесла НААН

e-mail: sds11@ukr.net

ВРОЖАЙНІСТЬ І ЯКІСТЬ ВІТЧИЗНЯНИХ ТА ЗАКОРДОННИХ СОРТОЗРАЗКІВ *SECALE CEREALE* L.

Озиме жито (*Secale cereale* L.), як головний хліб і національна культура України, століттями забезпечує повноцінне харчування населення. Світові площі під ним мають тенденцію до по-

стійного росту, хоча і повільну, що пов'язано із розширенням сфери використання зерна і зеленої маси озимого жита з цінними кормовими перевагами і широким промисловим використанням.