

УДК 633.11:631.527:632.9.

© 2014 І. Ю. Боровська, В. П. Петренкова, І. С. Лучна, С. В. Чугаєв

Інститут рослинництва ім. В. Я. Юр'єва НААН

ФІТОСАНІТАРНИЙ СТАН ПОСІВІВ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ В УМОВАХ ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Боровська І. Ю., Петренкова В. П., Лучна І. С., Чугаєв С. В. Фітосанітарний стан посівів пшениці озимої в умовах Харківської області. За результатами фітосанітарного моніторингу на території Харківської області, що проводився у 2012–2014 рр., визначено поширеність та рівень розвитку збудників листкових плямистостей та фузаріозних кореневих гнилей на посівах пшениці озимої. 4 назв.

Ключові слова: моніторинг, пшениця озима, листкові хвороби, фузаріозна коренева гниль

Галузевою програмою «Зерно України – 2015», розробленої Міністерством аграрної політики та продовольства України спільно з Національною академією аграрних наук України, визначено напрями продовольчої безпеки держави. Основні з них: підвищення врожайності зернових культур шляхом оптимізації структури посівних площ та дотримання сівозмін, застосування мінімізованих вологозберігальних систем обробки ґрунту, покращення мінерального живлення рослин, дотримання інтегрованих систем захисту рослин, використання повною мірою досягнень вітчизняної селекції і насінництва, підвищення якості зерна для розвитку інфраструктури ринку [1].

За прогнозованою структурою виробництва зерна пшениці озимої 2015 р. в Україні повинно досягти 22,0 млн. тонн при площі посіву в 5,3 млн. га та середній урожайності 4,15 т/га. Впродовж наступних років заплановано оптимізацію посівів пшениці озимої на рівні 5 млн. гектарів.

За даними Департаменту АПР Харківської обласної державної адміністрації, під урожай 2015 року заплановано висіяти пшеницю озиму на площі 450 тис. гектарів.

Кліматичні умови східної частини Лісостепової зони України, що безпосередньо впливають на формування урожайності пшениці озимої, останні 10 років характеризуються істотним підвищенням середньодобових температур (особливо у жовтні та листопаді — на 1,3 °С та 3,1 °С відповідно), підвищенням (до 150 °С) суми ефективних температур порівняно з нормою у серпні – жовтні, тобто в період підготовки, проведення сівби та на перших фазах розвитку культури, а також зменшення рівня продуктивних опадів, особливо у серпні порівняно із середніми багаторічними значеннями.

Багаторічними дослідженнями науковців Інституту рослинництва ім. В. Я. Юр'єва НААН доведено, що для гарантованого одержання дружних сходів пшениці озимої запаси продуктивної вологи в посівному шарі ґрунту мають бути 10 мм, а для подальшого розвитку рослин вміст вологи в орному шарі ґрунту має становити у фазі трьох листків — не менше 20 мм, у фазі кущіння — 30 мм.

Слід враховувати неминуче зменшення запасів продуктивної вологи у ґрунті у другій половині липня, навіть незважаючи на значну кількість опадів, що випадали впродовж першої половини вегетації.

Тому, стратегічним напрямом проведення комплексу осінніх польових робіт в умовах 2014 року для забезпечення оптимального розвитку рослин пшениці озимої є своєчасний і якісний обробіток ґрунту під урожай пшениці озимої 2015 року. Зазначений комплекс робіт дозволить зберегти та накопичити достатню кількість доступної вологи в орному і посівному шарах ґрунту, що сприятиме в подальшому отриманню дружних сходів та оптимальному розвитку посівів.

За біологічними властивостями пшениця озима є більш вимогливою до попередників, порівняно з ярою, оскільки осінній висів здійснюється за тими попередниками, що раніше звільняють поле [2].

Останніми роками існує практика висіву пшениці озимої після соняшнику, який з агрономічної точки зору є небажаним попередником. Але це стало можливим завдяки вирощуванню ранньостиглих гібридів, що дозволяє проводити більш раннє збирання врожаю, особливо за наявності сучасної техніки і знарядь, використання яких дозволяє в стислі строки якісно підготувати ґрунт під сівбу пшениці озимої. При цьому, особливої уваги заслуговує агрохімічний аналіз складу ґрунтів, підбір мінеральних добрив, та дотримання оптимальних норм, термінів і способів їх внесення.

Після стерньових попередників краще застосувати неглибокий обробіток ґрунту з використанням сучасних комбінованих агрегатів або дискових знарядь. У разі підвищеної засміченості коренепаростковими бур'янами кращим є застосування плоскорізного обробітку. Теоретичними і практичними розробками доведено позитивний вплив своєчасного лущення стерні після збирання зернових колосових та проведення оранки (через 8–10 діб) на глибину 18–20 см, з обов'язковим одночасним коткуванням, особливо за посушливих умов осені.

Слід зауважити, що за полицевого обробітку ґрунту коренева система пшениці озимої розвивається краще і більш рівномірно розподіляється в межах орного шару. У результаті рослини краще забезпечуються вологою, поживними речовинами, більш стійкі проти несприятливих умов розвитку. При поверхневому обробітку спостерігалися менш сприятливі умови для розвитку кореневої системи. Основна маса коренів розміщується у верхніх шарах ґрунту. В ущільнені шари ґрунту коренева система поширюється менше. В результаті погіршується забезпечення рослин водою і поживними речовинами [3].

Таким чином, головною метою та загальною вимогою передпосівного обробітку ґрунту є збереження вологи, знищення сходів бур'янів, створення оптимальних умов для проведення сівби та швидкого і дружного проростання насіння і подальшого розвитку рослин пшениці озимої.

Інтенсивність та надмірна невиправданість застосування хімічних заходів захисту рослин породжує низку негативних наслідків насамперед для довкілля. З огляду на це, слід знижувати невиправдане пестицидне навантаження, базуючись на систематичному моніторингу фітосанітарного стану посівів і прогнозах розвитку шкідників та хвороб.

На теперішній час набувають високої шкідливості хвороби, викликані мікроорганізмами некротрофного типу живлення, що розвиваються на рослинах, ослаблених несприятливими умовами вирощування. Збитки від широко розповсюджених фузаріозних кореневих гнилей, плямистостей листя та стебел, гелмінтоспоріозів та ін., складають від 6,0–15,0 до 50,0 %.

Представники роду *Fusarium* переважно знаходяться в поверхневих шарах ґрунту. Так розповсюдженість мікроорганізмів в ґрунтовому профілі на чорноземах звичайних по Харківській області складає: у шарі ґрунту 0–5 см — 37,0 тис./на 1 г ґрунту; з 5 до 10 см — 36,5 тис./1 г; з 20 до 30 см — 19,3 тис./1 г; у шарі ґрунту 40–50 см — 17,2 тис./1 г; а на глибині 70–80 см — 0,3 тис./1 г. Гриби роду *Fusarium* від поверхні ґрунту до прошарку ґрунту на глибину до 5 см складають 2,8 тис. /1 г ґрунту, у шарі ґрунту від 5 до 10 см —

1,2 тис./1 г, шар ґрунту від 30 до 95 см — гриби не заселяють. Отже цим не слід нехтувати при застосуванні мінімального обробітку ґрунту та відповідних погодних умовах [4].

Матеріали та методика. При визначенні рівня поширення та розвитку хвороб і шкідників на посівах пшениці озимої, на території Харківської області з метою встановлення необхідності застосування хімічного обробітку, фахівцями Інституту рослинництва ім. В. Я. Юр'єва НААН проводиться фітосанітарний моніторинг шкідливих організмів.

У осінній період у фазах сходи – кущення проводиться контроль поширення і рівня розвитку корневих гнилей, борошнистої роси, септоріозу, бурої іржі та чисельності шкідників.

У міжфазний період трубкування – молочна стиглість зерна — контроль за розвитком корневих, листових плямистостей, видів іржі, ріжок, вірозів та шкідників. Наприкінці вегетації визначають наявність хвороб колосу та чисельність шкідників.

Результати досліджень. Фітосанітарний стан посівів озимих культур значною мірою визначається вибором попередника. За усередненими даними маршрутних обстежень 2010–2013 рр. на Харківщині лише 18,0 % посівів озимини розміщується за чорним паром, 29,0 % — за соняшником, 27,0 % -- за стерньовими попередниками, 10,0 % — за кукурудзою, решта 15,0 % полів озимини розміщена за попередниками, які займають менш значні площі (рис. 1) [5].

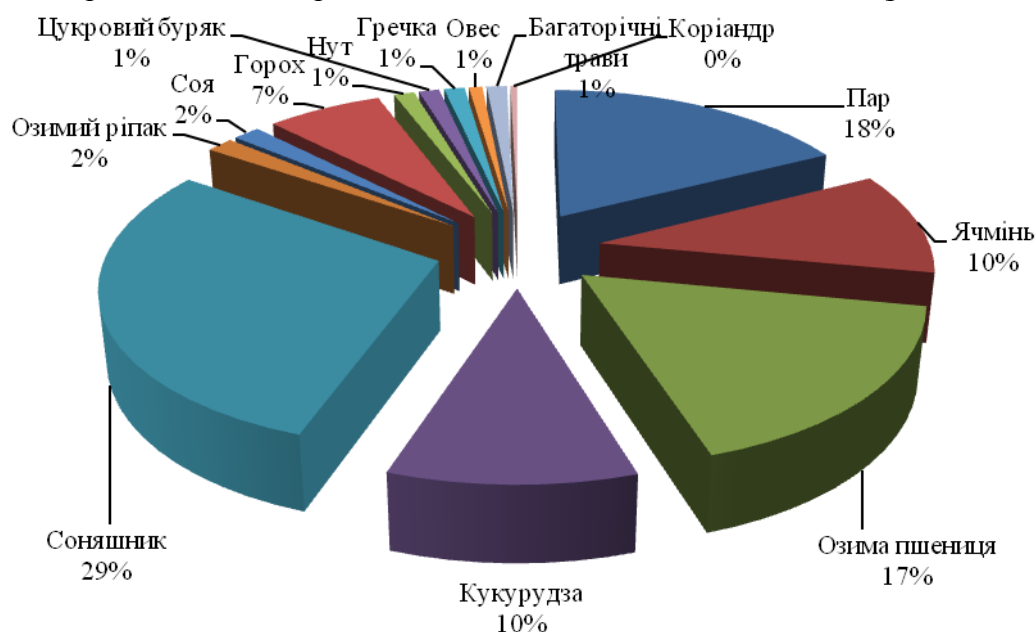


Рис. 1. Розподіл обстежених полів пшениці озимої за попередниками (осінь 2010–2013 рр.), %

Тому вибір попередників і дотримання сівозмін є першочерговим завданням при формуванні здорових агроценозів.

Одним з можливих виходів за переважаючої частки нетрадиційних попередників є застосування вологозберігаючих технологій, зокрема, мінімального передпосівного обробітку ґрунту і прямого посіву.

Одержання стабільного урожаю зернових культур визначається взаємодією генетичних властивостей сорту та умовами росту і розвитку рослин, а також технологічними факторами, що обумовлюють достатній рівень урожаю — генотипічні особливості районованих сортів та їх екологічні властивості, попередник, обробіток ґрунту, строк сівби, система удобрення, захист рослин.

На накопичення і збереження збудників хвороб у певному регіоні вирощування культури впливають також ряд технологічних факторів.

Значна різниця спостерігається за висотою, кущистістю, густотою продуктивного стеблостою за різних агрофонів, якість яких визначається збалансованістю внесених добрив, та якістю обробітку ґрунту.

Загальновідомо, що розширення площ під однією культурою і, як наслідок, скорочення сівозмін призводять до погіршення фітосанітарного стану, накопичення в агроценозах збудників хвороб та шкідників.

Загалом фітосанітарний стан певного регіону — це лабільна система, складовими якої є сукупність взаємозалежних факторів.

На забур'яненних парах активно живляться шкідники і відкладають яйця, забезпечуючи потомству кормову базу для розвитку наступних поколінь.

Рівень розвитку збудників хвороб нерозривно пов'язаний з фізіологічним станом рослин озимої пшениці, наявністю первинного інокульому збудників хвороб, фазою розвитку рослин.

Формування рослин озимих культур в осінній період, їх укорінення та загартування значною мірою залежить від строків сівби. Дотримання оптимальних строків сівби — одна з головних передумов вирощування високих врожаїв озимих зернових культур, особливо пшениці. Сівба в оптимальні строки сприяє підвищенню посухостійкості рослин, оскільки на створення одиниці урожаю витрачається значно менше вологи, ніж за ранньої сівби. Також це відбивається на успішній перезимівлі рослин пшениці озимої, оскільки за сівби в оптимальні строки формується від 2 до 5 продуктивних пагонів, тим самим створюються умови для накопичення високого рівня розчинних вуглеводів у вузлах кущіння. Це сприяє покращенню фітосанітарного стану рослин, адже вони значно менше уражуються хворобами та шкідниками.

Але погодні умови суттєво корегують строки сівби, за несприятливих умов у посівний період нерідко виникає необхідність сіяти пізніше оптимальних строків, у разі надмірного зволоження ґрунту унеможливується робота техніки, і навпаки сівба припадає на посуху — доводиться сіяти у сухий ґрунт, у цьому випадку на сході слід очікувати лише після випадіння достатньої кількості опадів.

Залежно від погодних умов осені, значно різнилися посіви за фітосанітарним станом, як у розрізі років, так і за строками сівби.

Посушливі умови передпосівного та посівного періоду 2012 р. (сума опадів за вересень становила 9,3 мм, або 21,6 % від норми) підштовхнули сільгоспвиробників до ранньої сівби озимої пшениці. Як правило посіви ранніх строків сівби характеризуються зімкнутістю рядів, загушеністю та перерослими рослинами. Це призводить до масового поширення та надмірної вегетативної маси рослин, де набувають поширення такі збудники листових хвороб: борошниста роса від 30,0 до 80,0 % уражених рослин (по обстежених полях районів області — південно-західних та північно-східних), септоріоз від 5,0 до 50,0 % уражених рослин, повсюдно спостерігаються осередки снігової плісняви (розвиток збудника зазвичай відмічали тільки навесні), фузаріозної кореневої гнилі (7,0–20,0 % ураження кореневої системи), на окремих полях до 10,0 % рослин уражено бурою іржею.

За сприятливих погодних умов (тепла волога осінь 2012 р.) у зв'язку з достатньою кормовою базою (надмірна вегетативна маса) і подовженням вегетації рослин, різко підвищилася чисельність сисних шкідників озимини і як наслідок масове поширення вірусних хвороб. Осередково, але з набуттям масового поширення по території посівних площ області на 68,7 % від обстежених полів, відмічали від 0,2–2 до 20 рослин/м², з симптомами прояву вірусу смугастої мозаїки пшениці, вірусу жовтої карликовості

ячменю, вірусу карликовості пшениці і російської мозаїки, розповсюджувачами яких є пшеничний кліщ, попелиці та цикадки.

Якщо цикадки і попелиці добре помітні неозброєним оком, то пшеничного кліща можна побачити тільки при збільшенні в 300 разів під біноклем. Діагностувати візуально в польових умовах можливо лише наслідки його діяльності — симптоми прояву вірусу смугастої мозаїки пшениці на рослинах.

Незважаючи на те, що 100,0 % полів засіяно протруєним насінням, окрім симптомів хвороб на посівах пшениці озимої ранніх строків сівби, масово присутні рослини, коренева система яких була пошкоджена ґрунтовими шкідниками та злаковими мухами.

Після відновлення вегетації озимої пшениці наприкінці другої декади квітня 2013 р. було проведено обстеження полів, досліджуваних восени. Значного розвитку набув збудник борошнистої роси (40,0 % уражених рослин), відмічено на 48,0 % обстежених полів, який забезпечував осінній запас. На решті посівів рівень поширеності хвороби коливався від слабкого до нижче середнього (10,0–30,0 % уражених рослин). Аналогічні дані отримані щодо поширення септоріозу. Значна поширеність цієї листової плямистості визначалася осінніми запасами збудника, але тільки на 9,0 % обстежених полів, ще на 57,0 % полів його поширення становило 10,0–35,0%. Смугасту мозаїку пшениці виявили на 67,0 % посівів, з поширенням 5,0–40,0 % уражених рослин. На той час фітосанітарний стан оцінювали як загрозливий, але з третьої декади квітня і майже до кінця травня опадів не було і листові хвороби не набули подальшого розвитку.

Восени 2013 року метеорологічні умови мали значний вплив на тривалість посівного періоду озимих культур а отже і на їх фітосанітарний стан. На більшості слабдорозкущених посівів області у незначному ступені (5,0–15,0 % уражених рослин максимально) набули розвитку септоріоз та борошниста роса (до 5,0 %) на окремих полях. Стабільно слабо, на рівні минулого року (до 5,0 %), проявлялися пошкодження рослин озимою совкою та злаковими мухами.

Для озимої пшениці одним з найбільш прихованих шкідливих біотичних чинників є ураження кореневої частини збудниками фузаріозної кореневої гнилі. Гриби роду *Fusarium* є постійними ґрунтовими супутниками різних сільськогосподарських культур і за певних умов можуть спричинити розвиток як корневих гнилей, так і системних захворювань рослин.

Кореневі гнилі виявляли на 95,0 % обстежених посівів, з ураженням в середньому 35,0 % рослин, з коливанням розповсюдженості хвороби від 5,0 до 81,8 % уражених рослин в пробах .

Прояв кореневої гнилі на посівах пшениці як відомо, значною мірою залежить від погодних умов і їх впливу на стан рослин у період «посів – сходи». Оптимальними науково обґрунтованими строками сівби для північно-східного Лісостепу України є друга декада вересня. Будь-які несприятливі погодні умови впродовж вересня перешкоджають отриманню дружних сходів та сприяють активізації розвитку фузаріозної кореневої гнилі в природних умовах.

Впродовж моніторингових обстежень посівів озимини в осінній період, виявлено масове ураження рослин пшениці озимої фузаріозною кореневою гниллю.

Визначено залежність рівня ураження пшениці озимої фузаріозними корневими гнилями від попередника.

Найменша поширеність фузаріозної кореневої гнилі виявлено на посівах, розміщених по попередниках горох, ячмінь і нут (відповідно 81,8, 70 та 60 %). Проміжне місце за впливом на ураженість кореневої системи пшениці фузаріозом має озима пшениця (32 %). За такими попередниками, як: соняшник ураженість становила 19,4 %, за

соєю — близько 19 %, за паром — 16 %, за кукурудзою — близько 12 %, за багаторічними травами — 5 %.

Таким чином, за даними обстежень визначено, що жоден попередник повністю не звільняє поле від збудників кореневої гнилі, рівень ураження рослин після різних попередників в середньому коливається в межах від 5 % (попередник багаторічні трави) до 82 % (попередник горох) (рис. 2) [6].

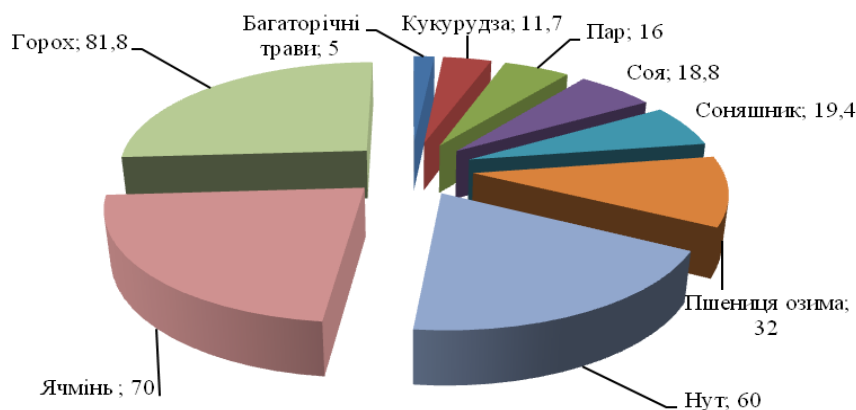


Рис. 2. Поширеність кореневої гнилі на посівах пшениці озимої по різних попередниках у Харківській області, 2013 р., %

Одним з основних чинників, що обумовлює розвиток фузаріозної кореневої гнилі пшениці, окрім погодних умов, є недотримання технологій вирощування даної культури. Зокрема, чорний пар не зменшує ураженість рослин пшениці фузаріозною кореневою гниллю через неякісний його обробіток, а також за застосування поверхневого обробітку ґрунту відбувається накопичення рослинних решток як резервацій первинної інфекції.

Накопичення інокулюму відбувається як при скороченні ротації культур у сівозмінах, так і за посушливих умов через уповільнення процесів мінералізації і розкладання уражених решток ґрунтовими антагоністами.

Особливістю відновлення вегетації пшениці озимої у 2014 р. був уповільнений приріст вегетативної маси у II-III декадах квітня за відсутності достатньої кількості опадів (відповідно 64,2 та 60,8 % до середньо багаторічних даних). Оскільки розвиток хвороб з осені був слабкий, він не набув підвищення на початку весни 2014 р. Поширення збудників септоріозу та піренофорозу сягнуло 15 % уражених рослин лише на 7 % від обстежених полів (рис. 3).

Дуже слабкий розвиток листових плямистостей (септоріозу та борошнистої роси) виявляли на 53,3 % та 66,7 % полів, відповідно. Трохи вище поширення борошнистої роси (10 % уражених рослин) відмічено лише на 13,3 % від обстежених площ.

Наприкінці травня та впродовж червня на території області випало від 169,3–182,9 % опадів на фоні помірних температур. Це призвело до бурхливого росту рослин і різкого збільшення рівня розвитку хвороб. У третій декаді червня місцями на території області випали дощі зливого характеру, що призвело до вилягання рослин. Вологість втричі перевищувала середні багаторічні значення, особливо в осередках вилягання відбулося стрімке накопичення спорношення збудників листових хвороб і хвороб колоса з розвитком їх від середнього до дуже високого. Так, при обмолоті колосся з рослин без прояву зовнішніх ознак ураження хворобами, наприкінці фази молочно – воскової стиглості, було виявлено ураження зерна збудниками альтернаріозу, фузаріозу та іншими представниками пліснявої мікрофлори, що набуло підтвердження при проведенні фітопатологічної експертизи.

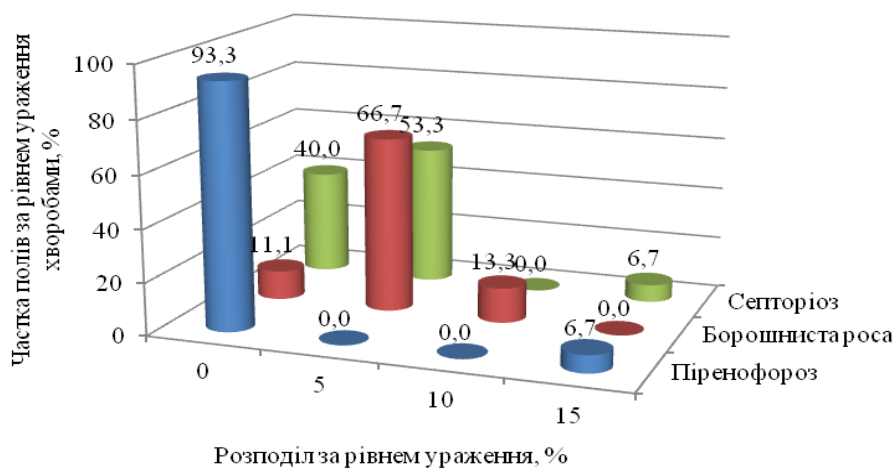


Рис. 3. Поширеність хвороб на посівах пшениці озимої весною 2014 р.

Наслідками ураження збудниками пліснявих грибів є зниження маси 1000 насінин, погіршення товарних якостей зерна, посівних властивостей насіння, накопичення мікотоксинів. Чорнозародкове зерно (зокрема уражене збудником альтернاریозу), має знижену схожість та енергію проростання, формує уражені проростки.

За високого рівня ураження хворобами зерна урожаю 2014 р. було рекомендовано дотримання стандартного комплексу заходів щодо зниження шкідливості насінневої інфекції: доведення зібраного насіння до кондиційної вологості; очищення насінневого матеріалу для видалення щуплого та легковагового, як правило, ураженого хворобами насіння.

Особливої уваги слід приділити дотриманню оптимальних режимів температури та вологості при зберіганні насінневого матеріалу. Проведення фітоекспертизи для визначення видової належності насінневої інфекції та її локалізації, з метою добору ефективних препаратів для передпосівного протруювання насіння.

Зважаючи на те, що погодні умови осені 2014 р. характеризувалися посухою, доцільно посилити контроль фітосанітарного стану посівів озимих культур на наявність шкідників (зокрема пшеничного кліща, цикадок і попелиць) — розповсюджувачів вірусів. Моніторинг фітосанітарного стану слід розпочинати з фази утворення 2–3 листків. За виявлення високої чисельності сисних шкідників, посіви слід обробляти інсектицидами з акарицидним компонентом, що ефективно обмежує їх шкідливу дію і забезпечує захист посівів від вірусних хвороб.

Подальший контроль за станом посівів слід проводити до кінця осінньої вегетації, а після її відновлення (навесні) обов'язково контролювати поширеність і розвиток хвороб та шкідників на посівах озимих зернових культур і за необхідності планувати відповідні заходи захисту.

За умов затяжної, теплої або прохолодної осені, процес формування вегетативної маси рослинами озимих культур буде пролонгованішим, що дозволить стримати розвиток листових плямистостей. Але існує проблема накопичення інокулюму на сходах падалиці, на якій відбувається спорутворення збудників септоріозу та борошнистої роси за достатньої вологості та температури нижче за норму на 4–5° С. За умов підвищення денних температур в таких осередках відбувається зростання чисельності цикадок, попелиць і злакових мух.

Станом на другу декаду жовтня 2014 р. чисельність зазначених шкідників перевищує економічний поріг шкідливості, в зв'язку з цим рекомендовано проведення обов'язкового обробітку інсектицидами для обмеження їх чисельності, оскільки зазначені шкідники уражують рослини з осені, а прояв вірусних хвороб (ВЖКЯ, ВСМП, ВРМ) відбудеться навесні.

При сівбі протруєного фунгіцидом насіння без додавання інсектициду відбувається пошкодження сходів ґрунтовими шкідниками, внаслідок чого виявляються пожовклі рослини, центральне стебло яких легко висмикуюється внаслідок підгризання та його перегризання нижче поверхні ґрунту.

Також за умов зяжної осені, на фоні відносно прохолодних температур (нижче +10°С) і вологості ґрунту в межах 40–80% можливий розвиток корневих гнилей, характерною ознакою хвороби є ураження первинних і вторинних коренів підземного міжвузля, епикотилія і основи стебла. Уражені тканини буріють, розм'якшуються і загнивають.

Рослини озимої пшениці, через відмирання первинних та вторинних коренів, іноді міжвузля, більшою мірою уражуються іншими хворобами і в першу чергу заселяються шкідниками, що ослаблює їх і знижує зимостійкість. При сильному ступені ураження спостерігається загибель сходів і як наслідок зрідженість посівів.

Висновки. Контроль за станом посівів слід проводити до кінця осінньої вегетації. Залежно від кількості ураженої збудниками хвороб листової поверхні озимої пшениці, накопиченої восени і тривалості живлення шкідників (сисних, внутрішньостеблових, ґрунтових) визначається фітосанітарний стан посівів навесні. Після відновлення вегетації обов'язковим є контроль поширеності і розвитку хвороб та чисельності шкідників на посівах озимих для планування відповідних заходів захисту. Систематичний моніторинг посівів сприяє забезпеченню належного фітосанітарного стану озимих культур.

Бібліографічний список: 1. Нова стратегія виробництва зернових та олійних культур в Україні / В. Ф. Петриченко, М. О. Безуглий, В. М. Жук, О. О. Іващенко. — К.: Аграрна наука, 2012. — 48 с. 2. Рекомендації з сівби озимих культур в Харківській області під урожай 2015 р. / Б. В. Данилів, В. В. Грицаєнко, О. В. Сорочинський, В. В. Кириченко, С. А. Балюк, Л. М. Тищенко, В. К. Пузік та ін. — 2014. — 35 с. 3. Цюк О. А. Вплив тривалого застосування систем основного обробітку і попередників на родючість ґрунту та врожайність озимої пшениці в умовах правобережного Лісостепу України : автореф. на здобуття наук. ступеня канд. с-г. наук: спец. 06.01.01 «Загальне землеробство» / Ю. О. Черницький. — К., 1998. — 16 с. 4. Мишустин Е. Н. Микробиологія / Е. Н. Мишустин, В. Т. Емцев. — М.: Колос, 1970. — 344 с. 5. Чугаєв С. В. Розвиток корневих гнилей на пшениці озимій в залежності від попередників у східній частині Лісостепу України / С. В. Чугаєв, В. П. Петренкова, І. М. Черняєва, Т. Ю. Маркова // Вісник ХНАУ серія «Фітопатологія і ентомологія». — 2012. — С. 134–139. 6. Чугаєв С. В. Селекційна цінність сортів пшениці м'якої озимої за стійкістю до біо- та абіотичних чинників у східній частині Лісостепу України : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. с-г. наук : спец. 06.01.05 «селекція і насінництво» / Чугаєв С. В. — Х., 2014. — 21 с.

Одержано редколегією 9.09.2014 р.

Боровская И. Ю., Петренкова В. П., Лучная И. С., Чугаев С. В. Фитосанитарное состояние посевов пшеницы озимой в условиях Харьковской области. Приведены результаты фитосанитарного мониторинга посевов озимой пшеницы на территории Харьковской области в 2012–2014 гг., определена распространенность и уровень развития возбудителей листовых пятнистостей, корневых гнилей, вирусов и вредителей. Установлено, что вследствие почвенной засухи в осенний период 2012 г., семена пшеницы

озимой были высеяны в более ранние сроки, что привело к перерастанию растений, в результате этого на поверхности листьев отмечалось значительное распространение листовых пятнистостей. Максимальное поражение растений возбудителями листовых болезней зафиксировано в юго-западных и северо-восточных районах области, наибольшие поражения вызваны септориозом до 50,0 %, фузариозной корневой гнилью до 20,0 % и до 10,0 % бурой ржавчиной. Погодные условия осени 2013 г. не способствовали куцению растений пшеницы озимой, но при этом и не были благоприятными для их поражения листовыми болезнями (уровень не превышал 15,0 %). Фитосанитарный мониторинг также следует проводить весной, после возобновления вегетации озимых культур, с целью контроля, своевременного установления распространения и развития болезней и вредителей, планирования проведения необходимых мероприятий по защите растений.

4 назв.

Ключевые слова: мониторинг, пшеница озимая, листовые болезни, фузариозная корневая гниль.

Borovskaya I. Yu., Petrenkova V. P., Luchnaj I. S., Chugayev S. V. Phytosanitary condition of winter wheat crops in the Kharkiv region. The results of phytosanitary monitoring of winter wheat crops in the Kharkiv region during 2012–2014 are presented. Occurrence and severity of foliage pathogens, root rots, viruses and pests are assessed. It was found, that in result of autumn drought in 2012 the seeds of winter wheat were sown at an earlier date. It brought to rapid growth of plants and significant spread of blotch on the foliage.

The maximum level of leaf diseases was recorded in the south-western and north-eastern parts of the region, the greatest damage was caused by septoria (up to 50,0 %), fusarium root rot (20%) and leaf rust (10%).

The weather of autumn 2013 didn't contribute to plant winter wheat tillering, but were not favorable to their damage by leaf diseases (severity did not exceed 15 %). Phytosanitary monitoring should also be held in spring, after the resumption of the growing season of winter crops, with the aim of monitoring the timely detection of occurrence and severity of diseases and pests, planning the necessary measures of plant protection.

4 refs.

Key words: monitoring, winter wheat, leaf disease, fusarium root rot.

E-mail: borovska_irin@mail.ru