

УДК 633.11 : 632.9

Н. В. Кузьменко, канд. біол. наук, Ю. Г. Красиловець, д-р с-г наук
Інститут рослинництва ім. В. Я. Юр'єва НААНУ

ВНУТРІШНЬОСТЕБЛОВІ ШКІДНИКИ НА ПОСІВАХ ЯРОГО ЯЧМЕНЮ

Дослідження проведені у дев'ятипільному паро-зерно-просапному стаціонарі лабораторії рослинництва і сортовивчення Інституту рослинництва ім. В. Я. Юр'єва НААНУ (Східний Лісостеп України) в 2009 – 2011 рр.

Ґрунт — чорнозем типовий середньогумусний на лесі; вміст гумусу в орному шарі близько 5,3 %. Обліки проводили на двох фонах: без добрив і з добривами (ґній 6,6 т на 1 га сівозмінної площі (післядія) + мінеральні добрива в нормі N₆₀P₆₀K₆₀ (2009 – 2010 рр) і N₃₀P₃₀K₃₀ (2011 р). Строк сівби — оптимальний. Норма висіву — 4,5 млн. схожого насіння на 1 га. Попередник — цукровий буряк. Площа посівної ділянки — 34 м², облікової — 25 м². Повторність — триразова. Агротехніка — загальноприйнята. Метод дослідження — лабораторно-польовий. Облік на шкідників проводили за загальноприйнятими методиками (Трибель, 1986).

Чисельність внутрішньостеблових шкідників ячменю ярого значно варіювала в роки досліджень. У блоці без добрив загальна пошкодженість рослин і пагонів відповідно становила: в 2009 р. — 72,2 і 54,6 %, 2010 р. — 23,8 і 10,1 %, 2011 р. — 70,5 і 73,5 %. У середньому за три роки пошкодженість рослин становила 55,5 %, пагонів — 36,1 %. Внесення добрив фактично не вплинуло на заселеність посівів внутрішньо стебловими шкідниками. У блоці з добривами загальна пошкодженість рослин і пагонів відповідно становила 53,5 і 36,8 % (середнє за 2009 – 2011 рр). Видовий склад внутрішньостеблових шкідників був представлений шведськими мухами (*Oscinella spp.*), стебловими блішками (великою — *Chaetocnema aridula* Gyll. та звичайною — *Ch. hortensis* Geoffr.) і гессенською мухою (*Mayetiola destructor* Say.). Співвідношення видів у роки досліджень було різним. У 2009 р. основної шкоди завдавали шведські мухи. Пошкодженість їх личинками пагонів ячменю становила на неудобреному фоні 28,2 %, удобреному — 39,4 %. Пошкодженість пагонів личинками стеблових блішок на неудобреному та удобреному фонах відповідно становила 22,7 і 18,2 %. У 2010 р. чисельність внутрішньостеблових шкідників була невисокою, а пошкодженість пагонів личинками становила: шведських мух — 9,6 і 5,3 % (відповідно на неудобреному і удобреному фонах); стеблових блішок — 0,0 і 1,1 %. У 2011 році домінували стеблові блішки. Пошкодженість пагонів їх личинками на обох фонах була в межах 35,1 – 35,5 %. Пошкодженість личинками шведських мух становила 3,3 – 5,4 % (по фонах). У 2012 р., порівнюючи з попередніми роками, відмічено підйом чисельності гессенської мухи. Її личинки пошкоджували 0,8 % пагонів на удобреному фоні та 2,5 % — на неудобреному фоні.

У середньому за 2009 – 2011 рр. внесення мінеральних добрив збільшило загальну кущистість рослин ячменю у фазі кущіння на 12,1 % (на неудобреному фоні цей показник становив 2,9). Відповідно у фазі кущіння ярого ячменю в блоці без добрив залишилося 820 непошкоджених пагонів на 1 м², а в блоці з добривами — на 18,8 % більше. Число колосоносних стебел на 1 м² перед збиранням урожаю становило: на неудобреному фоні 720, а на удобреному — 810, тобто з різницею 11,1 %.

У середньому за три роки урожайність ячменю ярого становила: в блоці без добрив 2,77, а з добривами — 3,66 т/га. Тобто внесення мінеральних добрив на фоні післядії органічних добрив сприяло підвищенню урожаю зерна на 0,89 т/га. Маса 1000 зерен у блоці без добрив становила 43,7 г, а у блоці з добривами перевищувала цей показник на 1,8 г.

УДК 632.914:581.54

А. В. Кулешов, канд. с.-г. наук

Харківський національний аграрний університет ім. В. В. Докучаєва

ПЕРСПЕКТИВНИЙ НАПРЯМОК У РОЗВИТКУ ФЕНОЛОГІЧНОГО ПРОГНОЗУ У ЗАХИСТІ РОСЛИН

Фенологічні спостереження у господарствах виконує служба прогнозів під час наукових досліджень у процесі всіляких робіт для захисту рослин. На цей час накопичена велика інформативна база даних за багато років. На жаль, ця цінна фітосанітарна інформація залишається поза увагою виробників і недостатньо використовується для оптимізації захисту рослин.

Як відомо, фенологічні прогнози визначають час початку етапів онтогенезу у шкідливих організмів і рослин, а також можливий темп та строки розвитку у конкретних екологічних умовах. Вони є основою для визначення оптимальних строків проведення заходів щодо захисту рослин і прогнозу шкідливості шкідливих організмів. Найчастіше бувають необхідними при розробці короткострокових прогнозів і сигналізації. Фенологічна інформація використовується також для складання короткострокового, довгострокового і навіть багаторічного прогнозу, планування і проведення в оптимальні строки фітосанітарного моніторингу, уточнення тактики захисту рослин.

Фенопрогноз ґрунтується на тісному зв'язку розвитку популяцій шкідливих організмів і рослин із зовнішнім середовищем і їх реакцією на зміну умов існування. Біоекологічні властивості видів шкідливих організмів і рослин формуються під впливом клімату протягом багатьох століть і закріплені в них на рівні генів. Тому середні строки їх розвитку еволюційно сформовані кліматом, а відхилення від цих середніх строків залежать від погодних умов конкретного періоду.