

УДК 633.11:632.7

Судденко Ю. М., кандидат с.-г. наук, в. о. старшого наукового співробітника лабораторії селекції озимої пшениці

Гуменюк О. В., кандидат с.-г. наук, завідувач лабораторії селекції озимої пшениці

Кириленко В. В., доктор с.-г. наук, головний науковий співробітник лабораторії селекції озимої пшениці

Миронівський інститут пшениці імені В. М. Ремесла НААН України

e-mail: suddenko.j@gmail.com

ДИНАМІКА ЧИСЕЛЬНОСТІ ПОПУЛЯЦІЇ *HAPLOTHIRIPS TRITICI* KURDJUMOV НА ПОСІВАХ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ

Трипс пшеничний (*Haplothrips tritici* Kurdjumov) – моновольтинний олігофаг злаків, який надзвичайно великої чисельності набув в останнє десятиріччя. Цьому сприяло погіршення культури землеробства (порушення сівозмін, систем основного обробітку ґрунту та догляду за посівами), а аномальна тепла з помірними опадами погода восени і відсутність значних похолодань в зимовий період сприяє добрій перезимівлі цих комах. Майже щороку вони призводять до зниження маси 1000 зерен на 10–30%.

Мета – дослідити динаміку чисельності популяції трипса пшеничного на посівах пшениці озимої, що є важливим кроком до розв’язання проблеми зменшення втрат зерна і погіршення його якості від фітофага.

Експериментальні дослідження проводили в 2022 р. на посівах пшениці озимої Миронівського інституту пшениці імені В. М. Ремесла НААН України. Обліки чисельності популяції шкідників здійснювали за загальноприйнятими та спеціальними методами у сільськогосподарській ентомології та захисті рослин.

За результатами фітосанітарного моніторингу пшениці озимої виявили чотири види трипсів: пшеничний (*Haplothrips tritici* Kurdjumov), пустоцвітий (*Haplothrips aculeatus* Fabricius),

польовий (*Chirothrips manicatus* Haliday) та житній (*Limothrips denticornis* Haliday) трипси. Найбільш розповсюджений та шкідливий *Haplothrips tritici* Kurdjumov.

Встановлено, що початок заселення пшениці озимої трипсом пшеничним припало на другу декаду травня, коли культура перебувала у фазі виходу рослин у трубку. В цей час імаго шкідника скупчувався за піхвою верхнього листка. Максимальна чисельність імаго фітофага на посівах спостерігалася у фазі колосіння і становила 585,0 екз./100 помхів сачком. У фазі цвітіння пшениці озимої кількість дорослих особин трипса зменшилося до 260,0 екз./100 помхів сачком в результаті природної смертності шкідника.

Відродження личинок припало на фазу формування зерна. Масове заселення посівів пшениці озимої личинками трипсів відбувалося у фазі молочної стиглості зерна – 23,0 екз./колос.

З настанням воскової та повної стиглості зерна спостерігалася різке зниження щільності популяції фітофага, оскільки в міру досягання і висихання зерна, личинки переходять із колосу в прикореневу частину рослин і в ґрунт.

Таким чином, чисельність імаго і личинок трипса виявлена значною і перевищувала економічний поріг шкідливості.

УДК 631.563:633.854.78

Тимофєєва Д. А., магістр

Насіковський В. А., кандидат сільськогосподарських наук, доцент
Національний університет біоресурсів і природокористування України
e-mail: nasicovskiy_v@nubip.edu.ua

ФАКТОРИ ЩО ВПЛИВАЮТЬ НА ЗБЕРЕЖЕНІСТЬ НАСІННЯ СОНЯШНИКУ

Зберігати насіння соняшнику для виробництва олії складніше, ніж зерно злакових культур. Це зумовлено високим вмістом у насінні олійних культур жиру, який не здатен зв’язувати й утримувати вологу (як білок і крохмаль), що призводить до великого насичення вологою інших речовин насіння і до нерівномірного її розподілення. За загальної невисокої вологості концентрація вологи в тих частинах насіння, які містять білки і вуглеводи, може бути дуже високою і тим вищою, що більший вміст олії.

При збереженні насіння соняшнику великий вплив має підвищений вміст обрушеного і битого насіння. Це насіння першим піддається пліснявінню, що пошкоджує, насамперед, зародок. Олія з нього швидко гіркне, оскільки доступ повітря до такого насіння полегшений через від-

сутність плодової оболонки. Тому бите і щупле насіння відносять до олійної домішки, яку суворобмежують під час приймання.

Крім того, в результаті нерівномірного дозрівання в соняшникових кошиках насіння неоднорідне за вологістю, тому свіжозібране насіння потребує ретельного спостереження і догляду, що забезпечуватиме загальне зниження вологості і рівномірне розподілення вологи насіння в насипу з метою запобігання його самозгріванню.

Післязбиральна обробка насіння соняшнику надає йому стійкості під час подальшого зберігання, попереджує зниження виходу і якості соняшникової олії та інших продуктів, що отримують у результаті промислової переробки насіння на заводах.

Під час післязбиральної доробки змінюється комплекс показників якості насіннєвої маси в результаті біохімічних змін, що проходять під час дозрівання, механічних пошкоджень під час транспортування, очищення від домішок і завантаження бункерів, а також через нагрівання і зміну вмісту вологи на етапах сушіння й активного вентилявання. Дуже добре зберігається насіння соняшнику в регульованому

газовому середовищі, %: кисню – 1, вуглекислого газу – 1,5–2, решта – азот. Гідролітичні процеси при цьому не припиняються, але інтенсивність їхня нижча і насіння вологістю 8% та з дещо підвищеним кислотним числом (1,3 мг КОН) і температурою 5–10 °С може без псування зберігатися протягом 4 міс., а за вологості 10% лише 50–60 діб.

УДК 633.52:631.53.048

Тимчишин О. Ф., кандидат с.-г. наук, старший наук. співробітник лабораторії технологій у рослинництві

Рудавська Н. М., кандидат с.-г. наук, старший наук. співробітник, завідувач лабораторії технологій у рослинництві

Дорота Г. М., кандидат с.-г. наук, старший наук. співробітник лабораторії технологій у рослинництві

Інститут сільського господарства Карпатського регіону НААН

e-mail: tymchyshyn.oksana@gmail.com

ВПЛИВ НОРМ ВИСІВУ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ ЛЬОНУ МЕЖЕУМКУ

За спостереженням останніх років льон олійний є однією із перспективних сільськогосподарських культур. Завдяки своїм унікальним властивостям, продукція льону олійного і продукти його переробки користуються зростаючим попитом не тільки на внутрішньому ринку України, а й у передових промислово розвинутих країнах світу. З льону олійного отримують цінну харчову та технічну олію, яка швидко висихає. Відрізняється лляна олія від інших рослинних олій високим вмістом біологічно активних незамінних поліненасичених жирних кислот: лінолевої 15–20%, ліноленової – 39–45%. Олію льону використовують у лакофарбовій промисловості, миловарінні й медицині, як продукт харчування та в харчовій промисловості. Завдяки вмісту ненасичених жирних кислот, олія сприяє зниженню вмісту холестерину в крові.

Льон олійний дає високоякісне насіння та коротке волокно, а костриця може розглядатися як альтернативний вид палива. В стеблах цієї культури міститься до 15% високоякісного волокна і в соломі 55% і навіть більше целюлози, що має важливу цінність для виробництва целюлози і текстильних виробів.

Дослідження проводили у 2021–2022 рр. в ІСТР НААН на сірому лісовому поверхнево оглеєному ґрунті з такими агрохімічними показниками: вміст гумусу (за Тюрнімом) – 1,85%, сума ввібраних основ – 23,2 мг-екв на 100 г ґрунту, лужногідролізований азот (за Корнфілдом) – 91,6 мг/кг ґрунту, рухомий фосфор і обмінний калій (за Кірсановим), відповідно 69,0 і 68,0 мг/кг ґрунту. За діючою градацією такий ґрунт має дуже низьке забезпечення азотом, середнє – фосфором і низьке – калієм. Реакція ґрунтового розчину ($\text{pH}_{\text{сол}} = 5,75$) слабокисла з наближенням до нейтральної. Догляд за посівами складався з боротьби з льоновою блохою шляхом застосування Карате (200 мл/га), гербіцидний захист – Гроділ Максі (100 мл/га),

Пантера (1,8 л/га). Схема досліду включала п'ять норм висіву: 1. 4,0 млн нас./га (контроль); 2. 6,0 млн нас./га; 3. 8,0 млн нас./га; 4. 10,0 млн нас./га; 5. 12,0 млн нас./га.

Висівали сорт льону-межуємку 'Синевир' на фоні удобрення $\text{N}_{60}\text{P}_{45}\text{K}_{45}$.

За результатами дослідження за два роки польова схожість та виживання рослин для льону межуємку була найвищою за норми висіву 6 млн нас./га та становила відповідно 82,0 та 86,0%. На варіантах із більшою нормою висіву (8–12 млн нас./га) польова схожість знижувалася. За структурними показниками найвищу кількість коробочок одержали за норм 4,0, 6,0, і 8,0 млн нас./га, яка коливалася в межах 12,4–15,9 шт./росл. Максимальну урожайність рослин одержали за норм висіву 6,0 та 8,0 млн нас./га, що вище контролю на 0,15–0,19 т/га. За норм висіву 10 та 12 млн нас./га зростання врожайності насіння було недостовірним, проте за цих норм висіву врожайність льоносоломки одержали найвищу, яка відповідно становила 2,06 та 2,03 т/га, що вище контролю на 0,28 та 0,26 т/га. Із зменшенням норм висіву, знижується врожайність льоносоломки і становить для норми 8 млн нас./га 1,95 т/га, для норми висіву 6 млн нас./га 1,86 т/га, що більше контролю на 10 та 4%.

Висновки: Найвищий показник польової схожості для льону межуємку сорту 'Синевир' одержали на варіанті з нормою висіву 6 млн нас./га 81,0%, проти контролю 79,0%.

Максимальну кількість коробочок на одній рослині одержали за норм висіву 4,0, 6,0 і 8,0 млн нас./га, яка коливалася в межах 14,0–16,3 шт./росл., а продуктивність насіння за норм висіву 6 та 8 млн нас./га, яка становила 1,67 та 1,64 т/га, що більше контролю на 11%.

Найвищу врожайність льоносоломки одержали за норм висіву 8 і 10 млн нас./га відповідно 1,80 і 1,88 т/га, що більше порівняно з контрольним варіантом на 0,22 і 0,30 т/га.