

У природних умовах за відсутності рослини-живителя або в разі посушливих умов *D. dipsaci* може виживати протягом багатьох років. Нематода поширюється переважно разом з насінневим та садивним матеріалом (зокрема, із цибулинами), перебуваючи і в середині тканин, і на поверхні – у вигляді «нематодної повсті». Розповсюдження нематод можливе також разом із сільськогосподарським знаряддям, стічною і дощовою водою, рослинними рештками, бур'янами, птахами тощо.

Одним з ефективних способів запобігання розповсюдження *D. dipsaci* може бути вчасне вибраковування хворих рослин протягом усього циклу, починаючи з насінневого матеріалу перед посадкою, потім – виявлення осередків дитиленхозу безпосередньо в полі, далі – перебирання зібраного врожаю перед закладанням його до сховища і насамкінець – періодичне видалення уражених рослин (цибулин, часничин тощо) під час зберігання. До профілактичних заходів слід віднести також видалення із заражених площ бур'янів та післяжнивних решток, глибока рання зяблева оранка сприяє найкращому розкладанню післяжнивних решток у ґрунті. Використання сівозмін не може ефективно контролювати поширення інфекції, адже стеблова нематода має багато рослин-живителів. Належну увагу необхідно приділяти чистоті сільськогосподарських знарядь, тари і сховищ. Їх можна дезінфікувати, використовуючи 4 % розчин формаліну.

Не слід закладати на тривале зберігання врожай, садивний матеріал чи насіння, зібране з інфікованих площ, особливо поруч з незараженими партіями; його треба використовувати лише для товарних цілей. За необхідності використання насінневого чи садивного матеріалу із цих партій рекомендують попередньо проводити обробку гарячою водою, температурний режим якої операції залежить від типу рослинного матеріалу і його стану.

На деяких декоративних рослинах рекомендують застосовувати нематодциди. Певну ефективність забезпечує використання нематодостійких сортів рослин.

УДК 631.8.0022.3/. [812.2+816.22]+633.854.78

Умаров М. М., аспірант*

Державний біотехнологічний університет

e-mail: maksim.807.3@gmail.com

ДОЦІЛЬНІСТЬ ВНЕСЕННЯ РІДКИХ СТАРТОВИХ ПРИПОСІВНИХ ДОБРИВ НА СОНЯШНИКУ

У сучасному сільському господарстві ми все частіше стикаємося з багатьма проблемами, зокрема і проблемою припосівних добрив, перша та найголовніша на теперішній час проблема, це саме ціна цих добрив. По-друге – різноманітність і їх різна ефективність. А за умов степової та лісостепової зон

*Науковий керівник – Кудря С. І., д-р с.-г. наук, доц.

території України постає ще одне важливе питання – волога, яка конче необхідна для того, щоб сухі добрива стали доступними для рослин, тому що будь-якому гранульованому добриву потрібна волога для переходу в доступну для рослин форму. А така культура як соняшник на ранніх етапах розвитку рослини є дуже чутливою до наявності та до якості добрив з якими вона посіяна, тим більше до такого елементу як фосфор, що є дуже не мобільним елементом у ґрунті, і рослина має змогу засвоїти його на відстані не більше ніж два міліметри від кореня. Тому доцільність використання рідких припосівних стартових добрив по технології IN-FURROW,POP-UP, може бути дуже виправданою.

Наш дослід із соняшником був закладений у Синельниківському районі Дніпропетровської області (степова зона). Для його проведення використовували технологію внесення припосівних рідких стартових добрив IN-FURROW, яка передбачає переобладнання сівалок для внесення рідких стартових добрив безпосередньо в рядок, у ложе насіння, зверху на посівний матеріал. Хотілось би дещо уточнити про саму технологію внесення, технологія IN-FURROW (англ. «ін-фуроу», внесення в посівну борозну), передбачає внесення будь-яких препаратів у посівну борозну на насіння або дуже близько від нього, якщо говорити саме про внесення добрив, використовується такий термік як технологія POP-UP (англ. «поп-ап», синоніми: рядкове внесення, внесення з насінням, ультралокальне внесення), тобто внесення добрив під час посіву в безпосередньому контакті з насінням. Основною метою даної технології є забезпечення максимального стартового ефекту та мінімалізація негативних стресових факторів, які можуть бути на початкових і ранніх фазах розвитку рослин, тобто в той час, коли рослина найбільш чутлива до цих факторів.

При сівбі соняшнику на дослідній ділянці використовували рідке стартове добриво зі співвідношенням NPK 8-24-0, у нормі 25 літрів на гектар. Це добриво для ультралокального внесення, максимально очищене на основі ортофосфату, найдоступнішої форми фосфору для рослин. Головним його завданням є фосфорне живлення на ранніх етапах розвитку рослини, що в свою чергу дає більш розвинену кореневу систему, більш ранні та дружні сходи, у результаті чого впливає на більш ефективне живлення рослини за рахунок розвиненої кореневої системи і в подальшому позитивно вплине на врожайність культури, а на контрольній ділянці при посіві вносився сульфоаммофос у нормі 150 кілограмів на гектар. Хотілося б зауважити на тому, що рекомендовано при використанні рідких припосівних стартових добрив вносити бодай 50% від норми основних припосівних добрив для пролонгованої дії на всіх етапах розвитку рослини, але в даному досліді вони відсутні на дослідній ділянці і внесено лише рідкі стартові припосівні добрива.

Відразу після появи сходів була помічена різниця між варіантами – на дослідній ділянці сходи були більш дружні та рівномірні. У динаміці розвитку культури проводили відбори рослин з ділянок і при відмиванні кореневої системи спостерігали позитивний вплив на розвиток кореневої системи та рослини в цілому. З самого початку рослини з дослідної ділянки виглядали

більш розвиненими, а в подальшому випередили в розвитку контроль, приблизно на одну пару справжніх листків.

Дуже цікавим і показовим був ще один момент цього досліджу, а саме те, що рослини на дослідній ділянці перейшли до фази цвітіння на вісім днів раніше ніж на контролі, цей момент наглядно демонструє, що рідкі припосівні стартові добрива дали свій позитивний ефект. У результаті врожайність насіння соняшнику на контрольній ділянці складала 1,38 т/га, а на дослідній ділянці врожайність була 1,71 т/га, що на 0,33 тонни більше ніж на контролі.

На нашу думку, така різниця в урожайності є дуже показовим результатом і пов'язана вона перш за все з тим, що завдяки більш швидким і рівномірним сходам, які ми отримали в результаті використання рідких припосівних стартових добрив, рослини мали змогу краще розвинутися до настання несприятливих погодних умов (висока температура, посуха) та бути більш стійкими до стресових умов, що в подальшому позитивно вплинуло на врожайність насіння соняшнику. А технологія POP-UP, яка використовувалася для внесення добрив показала високу ефективність, завдяки цій технології рослина мала доступ і з високою ефективністю змогла використати елементи живлення які були внесені по цій технології під час посіву. Цей дослід наглядно показав, що завдяки використанню даної технології та рідких стартових припосівних добрив, ми можемо підвищити ефективність використання елементів живлення в технології вирощування такої цінної просапної культури, як соняшник.

УДК 633.11:631.524.01

Усова З. В., канд. с.-г. наук, ст. наук. співроб., **Леонов О. Ю.**, д-р с.-г. наук, ст. наук. співроб., **Суворова К. Ю.**, канд. біол. наук, **Шелякіна Т. А.**, наук. співроб.
Інститут рослинництва імені В. Я. Юр'єва НААН
e-mail: ppiww2017@gmail.com

ПЕРСПЕКТИВНІ ЛІНІЇ ПШЕНИЦІ М'ЯКОЇ ОЗИМОЇ З ІНТРОГРЕСІЯМИ ВІД *AEGILOPS TAUSCHII COSS*

Стійкий розвиток сільського господарства на сучасному етапі зустрічається із серйозними викликами. Вони зумовлені як несприятливими змінами клімату Землі, так і інтенсивною господарською діяльністю людини. Подолання цих викликів насамперед пов'язано зі створенням нового різноманітного генетичного матеріалу для селекції. Пшениця м'яка – друга за значимістю продовольча культура людства, тому її адаптивні властивості потребують постійного вдосконалення. Джерелами потрібного генетичного різноманіття є лінії пшениці з інтрогресіями від диких та малопоширених співродичів, які створені в результаті генетичних досліджень.

Aegilops tauschii ($2n = 2x = 14$, геном DD) є донором геному D хлібної або гексаплоїдної пшениці *Triticum aestivum* ($2n = 2x = 42$, геном AABBDD). Він є