

УДК 338.3:633

## ЗАСТОСУВАННЯ РЕГУЛЯТОРІВ РОСТУ В ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ СОНЯШНИКУ

**Гораш О.С.**, д. с-г. н., професор, завідувач кафедри рослинництва,  
селекції та насінництва  
e-mail: GorashAS@i.ua

Подільський державний аграрно-технічний університет

**Сендецький В.М.**, к. с-г. н., докторант

Подільський державний аграрно-технічний університет

**Постановка проблеми.** Україна посідає одне з провідних місць серед держав, що займаються вирощуванням соняшнику. За даними Держкомстату, в останні роки наші врожаї сягають 5,30-6,52 млн. тонн, що становить 10-11% світового виробництва, тому питання підвищення урожайності і рентабельності вирощування цієї культури є надзвичайно актуальним.

Як стверджують науковці і прогресивні аграрні практики, розв'язання цієї проблеми можливе унаслідок удосконалення існуючих елементів технології вирощування соняшнику, у тому числі й за рахунок застосування регуляторів росту рослин, як для передпосівного оброблення насіння, так і для позакореневого підживлення.

Сучасні біостимулятори росту – це синтетичні й природні органічні речовини, яким притаманна значна біологічна активність і які зумовлюють зміни фізіологічних і біологічних процесів під час росту, розвитку й формування продуктивності сільськогосподарських культур, ефективно стимулюють ріст й розвиток колосових зернових, зернобобових, багаторічних бобових трав, технічних культур. Вони сприяють збільшенню енергії проростання і польової схожості насіння, створенню міцної кореневої системи і розвиненої листкової поверхні, підвищують стійкість рослин до хвороб та стресових впливів, збільшують врожайність на 10-30 %, залежно від культури і сорту та поліпшують якість одержаної продукції.

Дослідженнями більш ніж 30-ти науково-дослідних установ доведено, що нові регулятори росту вітчизняного виробництва за своєю ефективністю відповідають кращим світовим препаратам, а за технологічними показниками і рівнем вартості мають значні переваги. Серед них біопрепарати «Вермимаг» та «Вермийодіс», які містять в своєму складі велику кількість корисних мікроорганізмів, мікро- та мікроелементи, в т.ч. магній і біологічний йод, вітаміни, фітогормони та інші речовини – все, що необхідно для початкового росту і активізації вегетаційної діяльності рослин.

Однак, в умовах Лісостепу Західного дослідження з вивчення впливу регуляторів росту рослин «Вермимаг» і «Вермийодіс» на продуктивність зерна соняшнику не виконувалися, тому вивчення цього питання є актуальним.

**Виклад основного матеріалу.** Дослідження проводилися впродовж 2013-2016 років на дослідному полі філіалу кафедри рослинництва, селекції та насінництва Подільського державного аграрно-технічного університету,

розташованого в ПФ «Богдан і К» Снятинського району Івано-Франківської області. Ґрунт на дослідній ділянці дерновий, опідзолений середньосуглинковий.

Висівали насіння гібридів НК Бріо і НК Роккі нормою 70 тис./га схожих насінин. Загальна площа ділянки 70 м<sup>2</sup>, облікова – 50 м<sup>2</sup>. Розміщення ділянок систематичне за чотириразового повторення. Агротехніка вирощування культури загальноприйнята для умов Лісостепу Західного. Дослідження проведено відповідно до існуючих загальноприйнятих методик.

За результатами досліджень встановлено, що в середньому на варіантах за сумісного передпосівного оброблення насіння і одноразового обприскування рослин соняшнику гібриду НК Бріо регуляторами росту «Вермимаг» та «Вермийодіс» урожайність була на 9,7-12,6 %, за дворазового обприскування – відповідно на 14,2-16,4 % вищою, порівняно до контролю.

Так, на варіанті, де насіння обробляли препаратом «Вермийодіс» - 4 л/т та двічі обприскували ним рослини соняшнику у дозі по 4 л/га: перший раз у фазу 3-5 листочків, другий раз у фазу 7-12 листочків в середньому за роки досліджень урожайність становила 3,7 т/га, що на 0,52 т/га більше порівняно до контролю і на 38 % більше порівняно з варіантом одноразового обприскування. Найбільшу врожайність отримано в 2016 році – 4,02 т/га, або на 0,65 т/га більше, порівняно до контролю, а найменшу – 3,53-3,40 т/га у менш сприятливі за кліматичними умовами 2014-2015 роки.

Результати досліджень свідчать, що передпосівне оброблення насіння регуляторами росту «Вермимаг» та «Вермийодіс» сумісно з обприскуванням рослин соняшнику під час вегетації значно впливало на ріст і розвиток рослин у продовж вегетації, що сприяло збільшенню урожайності порівняно до контролю на 0,29-0,50 т/га соняшнику гібриду НК Роккі.

Так, на варіанті, де насіння обробляли препаратом «Вермийодіс» - 4 л/т та двічі обприскували ним рослини соняшнику у дозі по 4 л/га: перший раз у фазу 3-5 листочків, другий раз у фазу 7-12 листочків в середньому за роки досліджень урожайність становила 3,6 т/га, що на 0,50 т/га більше порівняно до контролю і на 0,19 т/га більше порівняно з варіантом одноразового обприскування. Найбільшу врожайність отримано у 2016 році – 3,93 т/га, або на 0,83 т/га більше порівняно до контролю, а найменшу – у середньому 3,36-3,44 т/га у менш сприятливі за кліматичними умовами 2014-2015 роки.

Отже, активізація ростових процесів рослин соняшнику за передпосівного оброблення насіння та одно- і дворазового обприскування рослин під час вегетації сприяли підвищенню польової схожості, формуванню листової поверхні та величини показника чистої продуктивності фотосинтезу рослин культури, посиленню адаптивної здатності рослин соняшнику до несприятливих екологічних чинників і отриманню високої врожайності.

Використання стимуляторів росту вписується у систему агротехнічних прийомів з догляду за посівами і не потребує додаткових витрат, тому їх застосування сприяє не тільки збільшенню валового виробництва продукції, але й зниженню її собівартості, що особливо важливо в ринкових умовах.