

УДК 633.82:631.811.98(477.7)

Кудріна В.С.

аспірант,

Переходень К.С.

Ратушний І.О.

магістри,

Гамаюнова В.В.

доктор с.-г. наук, професор,

Миколаївський національний аграрний університет

ВПЛИВ ОКРЕМИХ ЕЛЕМЕНТІВ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ НА ВРОЖАЙНІСТЬ СОНЯШНИКУ В УМОВАХ ПІВДЕННОГО СТЕПУ УКРАЇНИ

Провідною олійною культурою в структурі вирощування сільськогосподарських культур є соняшник. В умовах Південного степу України при вирощуванні соняшнику важливим є підвищення ефективності водоспоживання. Поряд із генетико-селекційними методами не менш важливими є розроблення та впровадження у виробництво заходів для підвищення стійкості соняшнику до несприятливих факторів, забезпечення рослин необхідними складовими у т.ч. і вологою для формування високоякісної продукції.

Тому метою досліджень було визначити ефективність застосування строків проведення листових підживлень та добір регуляторів росту рослин, які відіграють особливе значення не тільки для ліквідації дефіциту азоту та основних елементів у живленні рослин, але й для раціонального водоспоживання, спрямовані на ефективне використання наявних ресурсів, отримання екологічно і економічно обґрунтованого врожаю з високою якістю за збереження родючості ґрунту.

Полеві дослідження проведено протягом 2016-2017 років на базі дослідного господарства «Зелені кошари» Селекційно-генетичного інституту – національного центру насіннезнавства та сортовивчення. Зазначене державне підприємство, розташоване в Первомайському районі Миколаївської області. Ґрунтова відміна – чорнозем південний.

На дослідження взято вивчення ефективності сучасних рістрегулюючих препаратів на культурі соняшнику, а саме гібриді Драган.

Важливим аспектом дії регуляторів росту є підвищення стійкості рослин до несприятливих факторів навколишнього середовища – високих та низьких температур, нестачі вологи, фітотоксичної дії пестицидів, пошкодження шкідниками та ураження хворобами, що в кінцевому результаті сприяє значному підвищенню врожайності та поліпшенню якості продукції.

Найбільш ефективними і економічно вигідними способами застосування регуляторів росту є оброблення насіння і проведення позакореневих підживлень вегетуючих рослин. Потрапляючи на поверхню листка, регулятори

росту проникають у його тканини і включаються в біохімічні реакції обміну у рослині.

На початку вегетації у фазу утворення 3-4 пар листків у соняшника настає критичний період розвитку, зумовлений більш швидким наростанням вегетативної маси по відношенні до кореневої системи рослини. Застосування синтетичного ауксину в цей період (Фреш Енергія NPK+мікроелементи та індолілмасляна кислота 4%) стимулюють ріст кореневої системи та сприяють рослині у відновленні обмінних та ростових процесів. Нашими дослідженнями встановлено, що ефективність застосування синтетичних ауксинів проявилась виражено в підвищенні врожайності та покращенні якості отриманого насіння. Зміна структури врожаю відбулася за рахунок зміни таких елементів продуктивності, як: діаметр кошика, кількість насінин у 1 кошику, маса насіння у кошику, маса 1000 насінин, натура, лузжистість, олійність(вміст жиру в ядрі).

Так, застосування ФрешЕнергія NPK+мікроелементи та індолілмасляної кислоти 4% у фазі 3-4 пар листків забезпечило приріст урожайності порівняно з контрольним варіантом: у 2016 р. на 0,1-0,6 т/га (3-21%), а у 2017 р. на 0,2-0,6 т/га (13-25%).

За рахунок застосування рістрегулюючих речовин відбулися зміни наступних показників структури врожаю: маса 1000 насінин: у 2016 р. зросла на 0,33-4,1%; у 2017 р. - на 2-10%; натура зерна: у 2016 р. - на 1,2-3,89%; у 2017 р. на 2-4,58%. Лузжистість: у 2016 р. під впливом рістрегуляторів, навпаки, зменшилася на 1,67-3,77%; а у 2017 р. на 0,43-2,36%; вміст жиру в насінні зріс у 2016 р. на 1,6-2,64%; у 2017 р. на 0,6-0,9%.

Слід зазначити, що у 2017 році екстремальні погодні умови як на початку вегетації, так і на початку цвітіння соняшнику, негативно вплинули на формування врожайності, та в той же час показали більш різке відхилення результатів порівняно з контрольним варіантом без застосування рістрегулюючих препаратів у бік збільшення.

Таким чином, можна зробити висновок, що застосування регуляторів росту в умовах південного Степу України, є доцільним заходом забезпечення оптимальних умов для росту й розвитку рослин соняшнику та формування високої його продуктивності. Рістрегулюючі препарати сприяють не тільки збільшенню валового виробництва соняшнику, а й поліпшенню якості насіння, що особливого значення набуває в ринкових умовах господарювання.