

УДК 633.34:631.559:631.8

**Чорна В. М.***Інститут кормів та сільського господарства Поділля НААН, пр-т Юності, 16,  
м. Вінниця, 21100, Україна, e-mail: chornav\_ist.ru@bk.ru*

## **УРОЖАЙНІСТЬ НАСІННЯ СОЇ ЗАЛЕЖНО ВІД КОНЦЕНТРАЦІЇ ТА СТРОКУ ВНЕСЕННЯ РЕТАРДАНТУ**

Одним із основних завдань сучасного сільськогосподарського виробництва є пошук способів підвищення урожайності та якості рослинницької продукції. Більш ефективно управляти продуктивністю рослин дають можливість синтетичні регулятори росту (ретарданти), які є аналогами фітогормонів. Ці речовини здатні модифікувати гормональний статус рослин, завдяки чому можуть змінювати напрям фізіологічних процесів та пришвидшувати транспорт асимілятів, активізувати їх накопичення в господарсько-цінних органах, як наслідок впливати на морфогенез та урожайність рослин, у тому числі й сої. Проте застосування ретардантів неможливе без глибокого і всебічного вивчення їх дії на процеси метаболізму, росту, розвитку рослини. Така дія залежить не тільки від типу препарату, а і від його дози, термінів обробки, сортових характеристик культури та інших факторів. Адже застосування їх у нерегламентовану фазу росту і розвитку, без врахування температурного та водного режиму, може викликати стрес у рослин, пригнічення, що призведе до недобору врожаю.

На сучасному етапі розвитку аграрного сектору України спостерігається підвищений інтерес до культури сої та явна тенденція до збільшення площ її посіву. Якщо в 2001 році площа посіву культури становила 189,6 тис. га, а валовий збір 231,9 тис. т, тоді як у 2016 р. відповідно вже 1 млн 853,4 тис. га та 4 млн 279,1 тис. т. Вирощуючи цю культуру, одержують два врожаї – білка і рослинної олії. Тому, враховуючи значимість сої в культурі землеробства, метою роботи було дослідити вплив ретарданту хлормекват – хлориду на формування врожайності насіння сої.

Дослідження проводили протягом 2016 р. в Інституті кормів та сільського господарства Поділля НААН на сірих лісових середньосуглинкових ґрунтах із вмістом гумусу 2,66 %, рН 5,5. Передбачалось вивчення дії та взаємодії трьох факторів: А – сорт: 'Діадема Поділля', 'Княжна', 'Самородок', 'Тріада'; В – концентрація ретарданту (хлормекват – хлорид): 0,5 %, 0,75 %, 1,0 %; С – строки внесення ретарданту: фаза 3-й трійчастий листок, фаза 3-й трійчастий листок та бутонізація. Градація факторів 4 × 4 × 2, повторність дослідів чотириразова. Розміщення варіантів систематичне. За контроль був прийнятий варіант без обробки посівів ретардантом. При закладці польового дослідів та проведенні досліджень керувались «Методика полевого опыта» (Б. О. Доспехов, 1985) та «Основи наукових досліджень в агрономії» (Єщенко В. О. та ін., 2005).

Встановлено, що для формування максимальної урожайності насіння сої необхідно застосовувати дворазову обробку посівів ретардантом хлормекват

– хлорид: перша – у фазу 3-го трійчастого листка, друга – у фазу бутонізації. Відомо, що протягом даного періоду у рослин сої відбувається закладання та розвиток генеративних органів. В свою чергу ретарданти впливають на синтез або активність гіберелінів, які відповідають за закладання квіток та їх фертильність. У результаті посилення відтоку елементів живлення до генеративних органів супроводжувалося зростанням врожайності насіння.

Максимальну урожайність насіння сої сортів 'Діадема Поділля' (3,71 т/га), 'Самородок' (3,18 т/га), 'Тріада' (3,52 т/га) та 'Княжна' (3,22 т/га) отримано на варіантах досліду, де проводили дворазову обробку посівів хлормекват – хлоридом. Приріст до контролю відповідно становив 1,0 т/га (37,4 %), 0,44 (16 %), 0,71 (25,3 %) та 0,56 т/га (20,9 %).

Поряд з цим, встановлено сортову реакцію на концентрацію хлормекват – хлориду. Для сорту 'Княжна' найбільш ефективною була концентрація 0,5 %, а для сортів 'Діадема Поділля', 'Самородок', Тріада – 1,0 %.

Таким чином, обробка вегетуючих посівів сої ретардантом хлормекват-хлорид у концентрації 0,5 та 1,0 % у фазу 3-й трійчастий листок та бутонізація забезпечує найкращі умови для росту, розвитку та формування високої врожайності сортів сої на рівні 3,18–3,71 т/га.

УДК 631.56:633.15

**Ящук Н. О.**

*Національний університет біоресурсів і природокористування України, вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ, 03041, Україна, e-mail: yazchsuk@rambler.ru*

### **ВМІСТ КРОХМАЛЮ В ЗЕРНІ КУКУРУДЗИ РІЗНИХ ГІБРИДІВ ЗАЛЕЖНО ВІД ТЕХНОЛОГІЇ ПІСЛЯЗБИРАЛЬНОЇ ДОРОБКИ ТА СПОСОБУ ЗБЕРІГАННЯ**

Цільове використання зерна кукурудзи визначається вмістом і якістю крохмалю, білка, жиру та інших хімічних складових. Складність кукурудзи, як об'єкта зберігання, зумовлена також нерівномірним розподілом хімічних речовин у межах різних морфологічних частин зерна. Різноманітність різних частин зерна за хімічним складом визначає їх різну харчову цінність, а також різні гігроскопічні властивості та ураження мікроорганізмами. Найбільшою хімічною складовою зернівки кукурудзи є крохмаль, який більшою мірою може змінюватися як кількісно, так і якісно у процесі зберігання.

Для проведення досліджень були відібрані зразки зерна кукурудзи гібридів 'Луїджі', 'Текні', 'Голосіївський 260 СВ' та 'Солонянський 298 СВ'. Дослідження проводили протягом 2015–2016 рр. та передбачали визначення вмісту крохмалю в зерні кукурудзи вище зазначених гібридів вслід збирання врожаю зерна кукурудзи і качанів після різних технологій післязбиральної доробки за наступних способів зберігання: зберігання зерна у звичайних складських приміщеннях (зернохосовищах) (контроль); зберігання зерна в силосах; зберігання зерна в полімерних рукавах.

Світові рослинні ресурси: стан та перспективи розвитку