

УДК 631.8:633.854.78

ВПЛИВ РЕГУЛЯТОРІВ РОСТУ НА РІСТ ТА РОЗВИТОК РОСЛИН СОНЯШНИКУ

Іванов І.С., студент 2 курсу

e-mail: vanetskiy92@gmail.com

Педан А.А., студент 2 курсу

e-mail: pedana02@gmail.com

Коваленко А.О., студент 2 курсу

e-mail: nastyako14@gmail.com

Науковий керівник

Федосова А.О., асистент

e-mail: alenaalfedosova@gmail.com

Таврійський державний агротехнологічний університет

Досліджено вплив регуляторів росту рослин АКМ та Novalon Seed Treatment для передпосівної обробки насіння соняшнику на енергію проростання та лабораторну схожість. Встановлено, що на початкових етапах росту і розвитку рослини соняшнику дослідних варіантів добре реагують на застосування даних препаратів.

Постановка проблеми. Серед культурних рослин, які вирощує людина, олійні культури займають особливе місце. За останні 5 років посівні площі під олійними культурами зросли на 1,8 млн. га. Це збільшення пов'язане з тим, що соняшник є високомаржинальною культурою. Останнім часом спостерігається тенденція до змін клімату України на фоні зменшення кількості опадів та високих температур.

Тому, питання удосконалення існуючих технологій вирощування соняшнику за рахунок передпосівного обробітку насіння для підвищення адаптаційних можливостей рослин, є актуальним.

Аналіз останніх досліджень. У Запорізькій області, станом на 2015 рік, майже 35% зібраного насіння прийшлося на соняшник. Слід відзначити, що за останні 3 роки цей показник збільшився на 3 відсоткові пункти. До того ж, зона Південного Степу є одним з передових виробників олії [1].

За останні десять років в Україні та країнах Європи поширення набуло застосування регуляторів росту рослин для передпосівної обробки насіння та вегетуючих рослин. Їх застосування є безпечним для навколишнього середовища та людей [2,3].

Висока ефективність регуляторів росту рослин обумовлена вмістом в них збалансованого комплексу біологічно активних речовин, завдяки яким прискорюється наростання вегетативної маси та кореневої системи, а тому активніше використовуються поживні речовини, зростають захисні властивості рослин, їх стійкість до захворювань, стресів та несприятливих погодних умов [4].

Мета статті. Метою наших досліджень було встановити вплив регуляторів росту на ріст та розвиток рослин соняшнику за передпосівної обробки насіння.

Основні матеріали дослідження. Дослід здійснювали у рамках діяльності студентського наукового гуртка під назвою «Дослідження ресурсозберігаючих технологій вирощування сільськогосподарських культур» на кафедрі рослинництва імені професора В.В. Калитки в умовах лабораторії моніторингу якості ґрунтів та продукції рослинництва. Дослідження проводили в осінньо-зимовий період в два етапи: у першому – визначили схожість рослин соняшнику у рулонах за передпосівної обробки насіння регуляторами росту рослин, а у другому – рослини вирощували у горщиках за умов штучного освітлення та опалення. Схему досліду наведено у таблиці 1.

Таблиця 1 – Схема дослідю

Варіант	Регулятор росту рослин
1	Контроль
2	АКМ
3	Novalon Seed Treatment

Дослід виконано у трьох повтореннях.

За дії досліджуваних регуляторів росту рослин енергія проростання збільшувалася в середньому на 3 відсоткових пункти. Регулятор росту АКМ підвищив лабораторну схожість насіння на 4 відсоткових пункти порівняно з контролем. (Табл. 2)

Таблиця 2 – Енергія проростання та лабораторна схожість насіння соняшнику, %

Варіант	Енергія проростання, %	Схожість, %
Контроль	87,0	90,0
АКМ	92,0	94,0
Novalon Seed Treatment	89,0	90,0

За дії передпосівної обробки насіння соняшнику препаратом Novalon Seed Treatment біометричні показники рослин збільшувалися порівняно з іншими варіантами дослідю на фоні активізації процесів накопичення сухих речовин (Таблиця 3).

Таблиця 3 – Довжина рослин соняшнику та вміст сухих речовин

Варіант	Надземна частина		Корені	
	Довжина, см	Вміст сухих речовин, %	Довжина, см	Вміст сухих речовин, %
Контроль	17,9	4,86	6,71	8,91
АКМ	17,6	5,45	7,05	9,95
Novalon Seed Treatment	18,3	6,69	7,12	9,83

Висновок. Соняшник добре реагує на застосування регуляторів росту рослин для передпосівної обробки насіння. Застосування регулятора росту АКМ збільшує відсоток схожого насіння майже на 4% відносно до контрольного варіанту, одночасно сприяючи зростанню кількості сухих речовин у рослинах. Використання препарату Novalon Seed Treatment достовірно сприяє зростанню кількості сухих речовин у рослинах соняшнику.



Список використаних джерел.

1. Запорізька область займає перше місце в Україні за посівами озимої пшениці. *Електронний сервіс новин Panoptikon.org*. Керівник проекту – Ілля Бей. <http://panoptikon.org/articles/90087-zaporozhskaja-oblast-zanimaet-pervoe-mesto-v-ukraine-po-posevam.html> (дата звернення 16.05.2019).
2. Сендецький В.М. Вплив регуляторів росту на ріст, розвиток та формування врожайності рослин сояшнику. *Вісник Дніпропетровського державного аграрно-економічного університету*. №3 (45). 2017, С. 40-43.
3. Пономаренко С.П. Регулятори росту рослин. К., 2003. 219 с.
4. Регулятори росту для сояшнику. Діловий аграрний інтернет-ресурс Agro-times. www.agrotimes.net (дата звернення 16.05.2019).
5. Тищенко Л., Вовченко А., Чабанець В., Лелека І. Ефективність регуляторів росту рослин на посівах сояшнику. Пропозиція. 27.08.2008. <https://propozitsiya.com/ua> (дата звернення 16.05.2019).