

вище контролю. За обробки насіння Ризогуміном нормою 120 мл препарату на гектарну норму насіння, урожайність зростає порівняно з контролем на 3,4 ц/га (14,6%), і відносно решти двох варіантів з інокуляцією – на 1,7 ц/га.

Найменш ефективною була інокуляція препаратом Біолан нормою 2 л на гектарну норму насіння. Цей агрозахід сприяв збільшенню урожайності відносно контролю на 1,5 ц/га, що складає 6,4 %. Одержана урожайність була найнижча серед варіантів, де застосовували біопрепарати.

Таким чином, серед варіантів, де проводили передпосівну обробку насіння сої інокулянтами, найкращим виявився варіант із біопрепаратом Ризогумін (120 мл/га), де урожайність зерна сої була найвищою і в середньому за два роки перевищила контроль на 14,6 %.

Список використаних джерел

1. Григор'єва О.М. Продуктивність сої залежно від агротехнічних заходів її вирощування в умовах північного Степу України / О.М. Григор'єва // Наукові праці Інституту біоенергетичних культур і цукрових буряків, 2014. – Випуск 21. – С. 115-121.
2. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований). – 5-е изд., доп. и перераб. - М.: Агропромиздат, 1985. – 351 с.
3. Черенков А. Інокуляція сої перспективними штамми / А. Черенков // Бюлетень Інституту зернового господарства. – Дніпропетровськ, 2007. – Вип. № 30. – С. 39-41.

ФОРМУВАННЯ ПРОДУКТИВНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ГІБРИДІВ СОНЯШНИКУ

**Степаненко С.Г.,
здобувач СВО «Магістр»
факультету агротехнологій та екології**

**Науковий керівник –
Баган А.В., кандидат сільськогосподарських наук, доцент**

Сьогодні Україна є одним із світових лідерів з виробництва соняшнику. Виробництво цієї олійної культури та продуктів її переробки має для держави стратегічне значення в забезпеченні продовольчої безпеки та економічної стабільності як в сучасних умовах, так і на перспективу.

При змушеному зменшенні частки посівних площ під соняшником отримання незмінного валового збору, який би забезпечив потреби олійних підприємств у сировині, можливе лише за умови підвищення врожайності. Незважаючи на значні позитивні зрушення у вирішенні цієї проблеми, що підтверджується даними врожайності соняшнику у виробництві за останні роки, відмічається недостатній рівень реалізації біологічного потенціалу культури та значне його коливання за роками.

З розвитком ринкових відносин попит на насіння соняшнику і продукти його переробки значно зріс як на внутрішньому, так і на зовнішньому ринках. Ціни на насіння значно підвищилися, що зробило цю культуру однією з найбільш прибуткових. За даними Держкомстату України, рівень

рентабельності виробництва насіння соняшнику в середньому в Україні становить 45,2 %, в той час як рівень рентабельності зернових – 25,3 %. Така ситуація на ринку соняшнику стала головним стимулом розширення площ посіву цієї культури в Україні до 4,0 млн га.

На жаль, виробництво насіння соняшнику відбулося екстенсивним шляхом, за рахунок збільшення площ посіву під час зниження урожайності в останні роки до 12,1-12,5 ц/га, тимчасом як в середньому вона становила 17,3 ц/га. Такий шлях збільшення виробництва насіння соняшнику не має жодної перспективи [1, 6].

Суттєве значення для розробки сучасної теоретичної бази гетерозисної селекції соняшнику та її практичного застосування для створення поширених у виробництві гібридів мали дослідження провідних учених у галузі спеціальної генетики, генетики гетерозису, теорії підбору пар для схрещування, стійкості до біо- та абіотичних чинників, фізіології та інших.

Враховуючи потенціал земельних ресурсів, площа посіву соняшнику в Україні може коливатися в межах 2,5-3,0 млн га, а за рахунок інвестування коштів у запровадження новітніх високопродуктивних скоростиглих гібридів, енергетично ощадних систем обробітку ґрунту, екологічно безпечних систем удобрення та засобів захисту рослин від бур'янів, хвороб і шкідників можна досягнути урожайності 17,0 ц/га і виробляти 4,3-5,1 млн тонн насіння, тим самим забезпечувати потреби вітчизняних переробників та частину врожаю реалізовувати за межі України [3, 5].

До основних елементів продуктивності соняшнику належать: висота рослин, діаметр кошика, маса кошика, маса сім'янок, маса 1000 сім'янок.

Висота стебла сортів олійного соняшнику досягає 1,5- 2 м (у кормових сортів на силос – до 4 м). У олійного соняшнику нерозгалужене або слабо розгалужене стебло.

До кінця першого місяця вегетації (в період від утворення кошика до цвітіння) рослини вступають у фазу максимального росту. До цього часу вони мають 40% своєї висоти, а до початку цвітіння – 95%. У цей період середня швидкість росту становить 4-6 см на добу.

В умовах неоднакового забезпечення факторами життєдіяльності і залежно від густоти стояння рослин на одиниці площі між висотою стебла і кількістю насіння простежується обернена залежність із загущенням висота рослин збільшується, а кількість квітів та насіння в кошику зменшується [2, 4].

Тому проблеми стабільності врожайності та реалізації потенційних можливостей будь-якої культури, в тому числі і соняшнику, є основними у виробництві. Важливе місце у вирішенні цієї проблеми відводиться селекції. Ефективним шляхом підвищення врожайності є впровадження у виробництво нових, адаптованих до умов вирощування сортів і гібридів. Проблема підвищення рівня адаптивності культурних рослин, основним критерієм якої є реалізація потенціалу врожайності в мінливих умовах середовища, останніми роками набуває особливої уваги в зв'язку із змінами клімату.

Список використаних джерел:

1. Бовсуновський О. Повернемо соняшник на українські лани / О. Бовсуновський – Пропозиція – 2007. - №12 – С. 68-71.
2. Васюк М. Нові сорти соняшнику адаптовані до несприятливих умов вирощування. / М. Васюк. - Пропозиція, 2008. - С.44-45.
3. Гончар В. Соняшник – провідна культура лівобережного Лісостепу / В. Гончар // Пропозиція. - 2013. - Спецвипуск (№2). - С. 8-10.
4. Коваленко О. Як підвищити врожайність соняшнику (удобрення) / О. Коваленко – Пропозиція – 2013 - № 6 – С. 62-63.
5. Махненко М. М. Насіння соняшнику: європейській державі – європейську якість. / М. М. Махненко – Пропозиція, 2004. – № 12. – С. 31-39.
6. Трибель С. О. Соняшник / С. О. Трибель. – Насінництво. – 2012. - №4 – С. 7-19.

ПОГЛИНАННЯ АНІОНІВ ҐРУНТОМ ТА МЕТОДИ ЇХ ВИЗНАЧЕННЯ

**Тимощенко Л.В.,
здобувач СВО «Бакалавр»
факультету агротехнологій та екології
Науковий керівник –
Короткова І.В.**

Ґрунти здатні поглинати аніони різної природи: сульфати, нітрати, фосфати, ацетати. Поглинання аніонів ґрунтом зумовлюється рядом факторів, насамперед особливостями самих аніонів, складом ґрунтових колоїдів, їх електричним потенціалом і реакцією середовища. Склад ґрунтових колоїдів значною мірою впливає на поглинання аніонів. Чим більше в ґрунті глинистих мінералів і колоїдів з базойдними властивостями, тим більше аніонів він здатний поглинути.

Види поглинальної здатності ґрунтів:

1. Фізична поглинальна здатність (аполярна адсорбція) означає зміну (збільшення або зменшення) концентрації молекул розчиненої речовини в шарі розчину, що оточує ґрунтові колоїди. Вона залежить від кількості колоїдів ґрунту (тобто від механічного складу і гумусованості останньої), а також від їх якості (первинні і глинисті мінерали, органічні колоїди). Особливістю фізичної адсорбції є поглинання ґрунтом цілих молекул.

2. Хімічна поглинальна здатність - це здатність ґрунту закріплювати у формі важкорозчинних сполук іони, що надходять у розчин. Закріплення іонів у результаті хімічного поглинання відбувається в тому випадку, коли в ґрунтовому розчині утримується сіль, що утворює з речовинами, що знаходяться в ґрунті, важкорозчинні сполуки. Наприклад, у ґрунтах нейтральних або слабколужних (чорноземи, каштанові, сіроземи й ін.) внесені фосфорнокислі добрива (суперфосфат) закріплюються в ході реакції з бікарбонатом кальцію, що знаходиться в розчині:

