

сокій агротехніці вирощування і сприятливих метеорологічних умовах урожайність крапчих районованих раніше сортів цієї культури може бути порівняно високою, проте в роки з недостатньою кількістю опадів їх продуктивність різко знижується. Так, у дослідженнях 2015 р., коли протягом вегетаційного періоду мали місце доволі сприятливі метеорологічні умови, урожайність вівса становила в середньому 21,3 ц/га, тоді як у 2014 р. (коли рослини зазнавали дії стресових абіогічних факторів, особливо в критичний для них період росту) урожайність знижувалася вдвічі й становила лише 9,2 ц/га.

УДК 631.82/.84:57.018:633.34

**Кипила В. Й.**, здобувач, викладач агрономічного відділення

ВП Національного університету біоресурсів і природокористування України  
«Мукачівський аграрний коледж»

**Новицька Н. В.**, кандидат сільськогосподарських наук,

доцент кафедри рослинництва

Національний університет біоресурсів і природокористування України

E-mail: novictska@rambler.ru

## **ОПТИМІЗАЦІЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ СОЇ В ЗАКАРПАТТІ**

Соя культурна або щетиниста (*Glycine max* Moench.; синоніми: *Soja hispida* Moench., *Soja japonica* Savi.) – важливе відкриття людини – вже багато сторіч належить до стратегічних культур світового землеробства і входить до групи головних сільськогосподарських культур на рівні з кукурудзою, пшеницею та рисом. Це унікальна кормова, продовольча, лікарська і технічна культура. Завдяки унікальному поєднанню в рослинах сої двох найважливіших процесів – фотосинтезу і біологічної фіксації азоту – вона в значній мірі забезпечує свою потребу в азоті, покращує родючість і азотний баланс ґрунту, забезпечує одержання чистої продукції, поліпшує екологію. Значне розширення посівних площ під сою надасть можливість з високою економічною ефективністю підтримувати родючість ґрунтів на основі поєднання використання мінеральних добрив та біологічного азоту. Виробництво сої в Закарпатській області України поступово збільшується. Так, якщо в 1990 р. її висівали на площі 0,7 тис. га, то в 2014 р. площі зросли до 2,1 тис. га, а валовий збір зерна досяг 8,3 тис. т. Середня по області врожайність культури в 2014 р. була найвищою в Україні і становила 3,9 т/га, що свідчить про значні перспективи вирощування сої в даному регіоні.

Мета досліджень – вивчення впливу вапнування, мінеральних добрив та інокуляції насіння на продуктивність ранньостиглих сор-

тів сої ‘Аннушка’, ‘Легенда’ та ‘Танаїс’. Дослідження проводили у 2015 р. на колекційно-демонстративному полі у ВП НУБіП України «Мукачівський аграрний коледж» у Закарпатській області. Досліди закладали на дерново-підзолистому важкосуглинковому ґрунті на сучасному алювії з вмістом гумусу в орному (0–20 см) шарі ґрунту – 1,9 %, рН сольовим 5,54–5,86, низькою забезпеченістю азотом, високою забезпеченістю калієм та фосфором. Сума активних температур знаходиться в межах 2700–3000. За умовами зволоження регіон відноситься до зони надмірного зволоження, ГТК становить 1,3–1,8.

Отримані результати засвідчили, що поліпшення умов живлення рослин за рахунок вапнування (15 т/га), внесення мінеральних добрив ( $N_{65}P_{15}K_{15}$ ) та інокуляції насіння ризогуміном (200 г/га) в умовах Закарпаття є ефективним засобом впливу на урожайність досліджуваних сортів та показники якості зерна. За дотримання цих елементів технології вирощування культури сорт ‘Аннушка’ в 2015 році сформував врожайність на рівні 1,94 т/га, сорт ‘Танаїс’ – 2,31 т/га і сорт ‘Легенда’ – 2,44 т/га. Вміст білка в зерні сої на варіанті досліду з вапнуванням, добривами та інокуляцією досягав 38–41 %, міст жиру – 18–20 % в середньому по досліджених сортах. Вищою якістю зерна характеризувався сорт сої ‘Танаїс’.

Як висновок з проведеної роботи можна рекомендувати виробникам для одержання в умовах Закарпаття врожайності сої вище 2 т/га з високою якістю зерна проводити вапнування ґрунту, вносити мінеральні добрива в нормі  $N_{65}P_{15}K_{15}$  та інокулювати насіння ризогуміном.

УДК 581.1

**Кирпа-Несміян Т. М.**, інженер I кат.

Інститут клітинної біології та генетичної інженерії НАН

E-mail: t-kirpa@ukr.net

## **РОСЛИНИ ТЮТЮНУ *NICOTIANA TABACUM* L., ЩО ЕКСПРЕСУЮТЬ ГЕН DESC ЦІАНОБАКТЕРІЇ ВИРОЩЕННІ *IN VIVO* В УМОВАХ ЗАМОРОЗКІВ**

Вивчення стійкості рослин до абіотичних стресів є важливим аспектом біотехнології. Жирнокислотний склад мембран є одним з вирішальних чинників, що сприяють підвищенню адаптації мембран рослин. Десатурази – це ферменти, що відповідають за утворення подвійних зв’язків у жирних кислотах (ЖК), та тим самим перетворюють їх з насичених ЖК в ненасичені ЖК. Зі збільшенням частки ненасичених ЖК в складі мембранних ліпідів знижується температура переходу з фази гелю (яка є твердою фазою) в рідкокристалічну.