

правил на виконання того чи іншого процесу. Зокрема, до належного вирощування певних культур чи заборон на використання синтетичних речовин. Беручи до уваги досвід багатьох країн щодо розвитку внутрішнього і зовнішнього ринків, можна порадити повністю змінити вітчизняну систему виробництва, сертифікації і реалізації майбутньої продукції. Зміни, перш за все, необхідні проекту «Про виробництво та обіг органічної сільськогосподарської продукції та сировини», зміни якого не проводилися з 2012 року.

Список використаної літератури:

1. Бойко Л.О. «Органічне землеробство сприяє виробництву конкурентоспроможної продукції». Стратегія підвищення ефективності та конкурентоспроможності аграрного сектору економіки: Збірник тез Всеукраїнської науково-практичної конференції. Херсон, 22 травня 2015 р. / Херсон, с 12-14
2. Аверчев О. В., Нікітенко М. П. «Біологічне землеробство на посівах проса». Таврійський науковий вісник. Серія: Сільськогосподарські науки. 2021. Вип. 119. С.3-8.
3. Аверчев О.В., Нікітенко М.П. «Впровадження елементів біологізації в рослинництві як чинник підвищення продуктивності в умовах глобальних змін клімату». Збірник тез IV Міжнародної науково-практичної конференції «Кліматичні зміни та сільське господарство. Виклики для аграрної науки та освіти» – Україна, м. Київ (21 квітня 2021р.),
4. Міністерство аграрної політики України <https://minagro.gov.ua>, (дата звернення 23 жовтня 2022р.)

УДК 631.82/84:57.018.:633.34

ФОРМУВАННЯ ЛИСТОВОГО АПАРАТУ ПОСІВІВ СОЇ ПІД ДІЄЮ ІНОКУЛЯНТУ РИЗОГУМІН В УМОВАХ ПІВНІЧНО-СХІДНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

ШЕЛКОВСЬКИЙ Ігор, здобувач вищої освіти ступеня магістр
другого року навчання ,

Сумський національний аграрний університет
м. Суми, Україна

МУРАЧ Оксана, завідувачка відділу рослинництва
Інститут сільського господарства Північного Сходу НААН,
с. Сад, Суми, Україна

БЕРДІН Сергій, к.с-г.наук, доцент
Сумський національний аграрний університет
м. Суми, Україна

Соя, як культура, на сьогодні, не зважаючи на умови ведення бойових дій на території Сумщини, залишається основною зернобобовою в Сумській області. Враховуючи біологічну особливість сої, як зернобобової культури, накопичувати

азот внаслідок симбіотичних зв'язків, традиційно прийнято для збільшення зернової врожайності проводити передпосівну обробку насіння інокулянтами: допоміжними мікроорганізмами, які посилюють природну азотфіксацію бульбочкових бактерій. Головним джерелом утворення органічної речовини рослиною є процес фотосинтезу. Інтенсивність та величина роботи фотосинтетичного матеріалу в першу чергу залежить від розміру площі листової поверхні, яка повинна бути близькою до оптимальної, як за об'ємом, так динамікою функціонування.

Метою досліджень відділу рослинництва ІСГ ПС по вивченню впливу біопрепаратів на зернову продуктивність сої полягала у визначенні параметрів посівів сорту Сіверка, на якому вивчалась дія біопрепаратів Ризогумін та Біоглобін. Одним із завдань цих досліджень було вивчити особливості формування листової поверхні у посівах сої під дією інокулянту Ризогуміну. Досліди проводились протягом 2016-2022 років у короткоротаційній польовій сівозміні Інституту сільського господарства ПС НААН.

На характеристику формування цього показника у досліді безпосередньо впливала передпосівна обробка насіння Ризогуміном (табл. 1). В результаті у контрольного варіанта, насіння в якому перед посівом не оброблялось, асиміляційна площа у фазі максимального розвитку (цвітіння, налив бобів) коливалася від 25,7 до 24,4 тис. м²/га. Обробка насіння Ризогуміном призвела до збільшення цього показника в посівів на 15-17 % в залежності від фази розвитку рослин. Площа листків у разі інокуляції складала в фазу цвітіння 30,1 тис. м²/га, у фазу наливу бобів вона зменшилась до 28,1 тис. м²/га.

Таблиця 1. Площа листової поверхні посівів сої, тис. м²/га

Варіанти дослідів	Фази росту і розвитку рослин			
	цвітіння	% до контролю	налив бобів	% до контролю
Контроль	25,7	-	24,4	-
Ризогумін	30,1	117,1	28,1	115,2

На параметри роботи листового апарату, окрім загальної листової поверхні, значною мірою впливає вміст фотосинтетичних пігментів у листках сої. На сьогодні відомо 50 різновидів молекул хлорофілу. Але до основних відносяться молекули форми **a** та **b**. Вид **a** вважається універсальним пігментом, хлорофіл **b** є додатковим пігментом, до функцій котрого відноситься використання більшого діапазону світлових хвиль ніж пігментом **a**. Треба враховувати, що чим більше в листках рослини пігменту **a**, тим краще показники фотосинтетичної діяльності. Результати вмісту пігментів в посівах сої наведена на рис. 1.

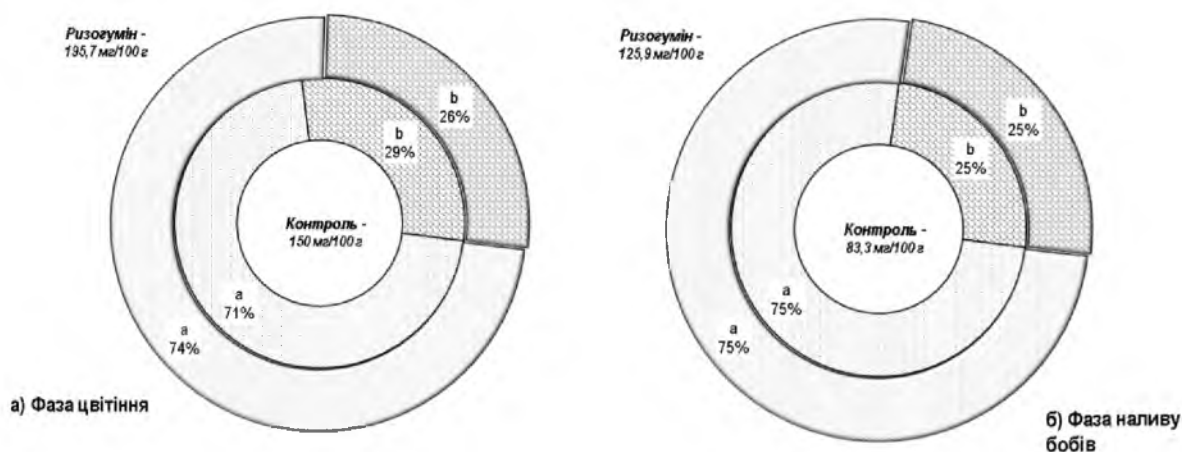


Рис. 1. Динаміка формування основних пігментів хлорофілу у листках сої

Згідно за наведеними даними, рослини контрольного варіанту в фазу найбільшого розвитку листової поверхні мали загальну масу пігментів 150 мг/100 г листків при співвідношенні 2,45 пігменту *a* до пігменту *b*, в той час, як у посіву інокульованим насінням показники були на рівні 195,7 мг/100 г та співвідношення – 2,78. В подальшому, у фазу наливу бобів, загальна маса пігментів в обох варіантах зменшилась: у контрольному варіанті до 83,3 мг/100 г, у досліджуваному до 125,9 мг/100 г. Співвідношення пігментів *a* та *b* по обох варіантах вирівнялося і складало три до одного.

Таким чином, завдяки обробці насіння Ризогуміном збільшувалась асиміляційна поверхня та вагова насиченість пігментів в листах. Це вказувало на позитивний вплив Ризогуміну, як інокулянта, на роботу листового апарату сої.