

Подільському віснику.

Список використаних джерел

1. Заїка С.П. Скоростигла кукурудза (селекція, особливості насінництва та інтенсивної технології). Київ : Урожай, 1987. 199 с.
2. Офіційний сайт Лімагрейн в Україні. URL : www.limagrain.ua. (дата звернення 12.01.2018).
3. Проспект. ТОВ «ЛІМАГРЕЙН УКРАЇНА», 2015.
4. Ижик Н. К. Полевая всхожесть семян. Київ : Урожай, 1976. 200 с.
5. Цвігун А., Цвігун О. Енергетика та її значення для сільського господарства. *Аграрна наука та освіта Поділля: збірник наукових праць Міжнародної науково-практичної конференції (14-16 березня 2017 року, м. Кам'янець-Подільський)*. Тернопіль : Крок, 2017. Ч.1. С. 294-296.



Сендецький Іван

аспірант

Науковий керівник : д.с.г.н., професор Бахмат М.І.

Подільський державний аграрно-технічний університет

Кам'янець-Подільський, Україна

КОМПЛЕКСНІ ГУМІНОВІ ПРЕПАРАТИ В ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ РІПАКУ ОЗИМОГО

Ріпак – високопродуктивна культура з широкими можливостями вирощування в різних регіонах. Він посідає третє місце з-поміж олійних культур, його валове виробництво становить близько 33-35 млн т, а виробництво олії сягає 9,8% світових обсягів. Його вирощують більш ніж у 30 країнах світу і посіви займають 30 млн га або 10,5% всіх площ олійних культур. В Європі ця культура займає майже 4 млн га. Він знайшов своє місце у сівоzmінах господарств України, Білорусі й Росії, активно розвивається його виробництво в Казахстані і Молдові.

Найпереконливішими аргументами на користь розширення площ під посівами цієї культури є невідомо зростаючий попит на нього як на сировину для харчової та технічної олії (зокрема, для виробництва біодизелю). Висока ціна на насіння ріпаку і ріпакову олію є основною передумовою для значної рентабельності вирощування цієї культури. Це сприяє тому, що все більше сільськогосподарських підприємств продовжують вирощувати ріпак.

Перевагою ріпаку є також його велика агрономічна цінність як попередника у сівоzmіні – рано звільняє поле, мало висушує ґрунт, покращує його структуру і родючість, зменшує засміченість полів. Вирощування зернових після ріпаку гарантує збільшення врожаю зерна на 10-15 % без додаткових витрат – за рахунок підвищення продуктивності сівоzmіни й ефективності рослинництва загалом.

Зважаючи на затребуваний попит цієї культури, проблеми підвищення продуктивності, забезпечення стабільного отримання запрограмованого рівня врожайності, оптимізації витрат ресурсів, максимізації прибутків, розробки енерго- й екологоощадних технологій вирощування стають надзвичайно актуальними і вимагають пошуку шляхів їх вирішення.

Одним із перспективних напрямів досліджень, є застосування в технологіях вирощування ріпаку озимого комплексних гумінових препаратів

Дослідженнями більш ніж 30-ти науково-дослідних установ виявлено широку позитивну дію регуляторів росту рослин. Доведено, що нові регулятори росту вітчизняного виробництва за своєю ефективністю відповідають кращим світовим препаратам, а за технологічними показниками і рівнем вартості мають значні переваги. Позитивний спектр дії регуляторів росту рослин дуже широкий, насамперед це регуляція ростових і репродуктивних процесів рослин на різних етапах онтогенезу, підвищення урожайності, покращення якості зерна, підсилення стійкості рослин до несприятливих факторів середовища, нівелювання пестицидного навантаження. Так, створивши захисну оболонку насіння шляхом передпосівної обробки регуляторами росту рослин, забезпечуються більш сприятливі умови для початкового росту рослини – підвищення енергії проростання і польової схожості, сили початкового росту, ефективний захист від шкочинних факторів. Не менш важливим є вплив рістрегулюючих препаратів і протягом вегетації рослин – в період формування листового апарату та репродуктивних органів. Вчасне застосування визначених заходів дозволяє підвищити кількість і якість одержаної продукції.

На даний час виробляється чимало препаратів, що містять солі гумінових кислот або гумоподібні речовини. У зв'язку із використанням різних видів сировини (вугілля, торф, сапропелі, біогумус та інші органічні відходи) і різних технологій виробництва гумінової продукції, вони відрізняються вмістом поживних речовин, властивостями, ефективністю і екологічною безпекою. Гумінові кислоти стимуляторів, отриманих із вугілля та торфу, інертні, фульвові кислоти в них відсутні або є в невеликій кількості, а ці кислоти особливо потрібні рослинам в початковий період росту і розвитку, в них відсутні корисні мікроорганізми.

Найбільш ефективні гумінові препарати – це ті, які отримані з біогумусу і сапропелів, і серед них біостимулятори-добрива «Вермибіомаг», «Вермийодіс». Мікроелементи в хелатній формі, які входять в склад цих добрив, за проведення передпосівного оброблення насіння, активізують основні процеси його проростання, в зоні кореневої системи покращується розвиток необхідних рослинам екологотрофічних груп ґрунтових мікроорганізмів, зменшується ураженість основними хворобами. Це сприяє розвитку міцної, розгалуженої, кореневої системи, виробленню специфічних функціональних протеїнів, які значно збільшують опір рослин до стресових умов вирощування, таких як посуха, пошкодження шкідниками, вітром, градом, ураження хворобами, включаючи вірусні.

Мезоеlementи – сірка і магній, - складові рідкого органічного добрива «Вермибіомаг». Сірка по споживанню рослинами посідає після азоту, фосфору і калію четверте місце. Вона входить в склад майже всіх білків, тому відіграє важливу роль в білковому обміні, а також міститься в ферментах, вітамінах, за її відсутності рослини припиняють ріст і розвиток, навіть тоді, коли рослини будуть повністю забезпечені азотом, фосфором та калієм. Недостатня кількість сірки в ґрунті утворилася внаслідок

зменшення внесення органічних добрив, вапняку, каліймагnezії. Аналогічна картина і з магнієм, який є складовою частиною хлорофілу, в якому міститься від 15-30% спожитого рослинами магнію, а тому його роль в фотосинтезі найважливіша. Якщо сірка сприяє перетворенню нерухомих фосфатів в рухомі сполуки, то магній забезпечує переміщення фосфору в органах рослин. Без магнію нема хлорофілу, без хлорофілу немає фотосинтезу, без фотосинтезу немає життя рослин.

Відмічено також високу фунгіцидну і бактерицидну активність рідкого органічного добрива «Вермимаг» обумовлену наявністю в ньому бактеростатичних білків, що виділяються сапрофітною мікрофлорою кишківника дощового черв'яка в процесі вермикультивування.

«Вермийодіс» містить йодові комплекси, які виявляють біологічну активність, зумовлену природою багатоатомних іонів йоду. Біологічно активний йод є головним елементом життя, створює оптимальні умови для росту і розвитку рослин.

Зважаючи на позитивні характеристики комплексних гумінових препаратів - біостимуляторів-добрив «Вермибіомаг» і «Вермийодіс», з метою вдосконалення елементів технології вирощування ріпаку озимого, вивчити вплив норм висіву та комплексних гумінових препаратів на динаміку нагромадження сирової маси, сухої речовини, площу асиміляційної поверхні, чисту продуктивність фотосинтезу та фотосинтетичний потенціал посівів, встановити рівень урожайності та показники якості насіння залежно від досліджуваних факторів, вивчити вплив досліджуваних факторів на показники економічної та енергетичної ефективності вирощування насіння ріпаку озимого в умовах Лісостепу західного України стає завданням наших досліджень.

Список використаних джерел

1. Мельник І.П., Колісник Н.М., Гнидюк В.С., Сендецький В.М. Спосіб одержання біодобрива «Вермимаг». Патент України № 83688, бюл. № 18 від 25.09.2013 р.
2. Сендецький В. М., Колісник Н. М., Мельник І. П. Спосіб одержання біологічного стимулятора росту рослин «Вермийодіс» / Патент № 55998 Україна, МПК (2009). А01N59/00 Заявка № u 2010 13160 від 05.11.2010; опубл. 21.12.2010. Бюл. № 24.
3. Шевчук О. А., Кришталь О.О., Шевчук В.В. Екологічна безпека та перспективи застосування синтетичних регуляторів росту у рослинництві. *Вісник Вінницького політехнічного інституту*. 2014. № 1(112). С. 34-39.
4. Методика полевых опытов по изучению агротехнических приемов возделывания подсолнечника: Методические рекомендации. *Институт масличных культур*. Запорожье, 2005. 16 с.
5. Доспехов Б. А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований); 5-е изд., доп. и перераб. Москва : Агропромиздат, 1985. 351 с.

