6. Овдін В. Зелене паливо. *Агробізнес сьогодні*. 2009. №14(165). С. 12-15.
7. Pascal Cogels. Non-food uses of vegetable oils // Oils and Fats International. 1999. June. P. 32-33.
8. Хонермайер Б., Гаудхау М. Озимий ріпак – його цінність у сівозміні. *Пропозиція*. 2003. №3. С. 48-49.

УДК 633.854.54

ПЕРЕДУМОВИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ОРГАНІЧНОГО ВИРОЩУВАННЯ ЛЬОНУ ОЛІЙНОГО В УКРАЇНІ

Лотоцький О.В., здобувач ступеня вищої освіти доктора філософії (PhD)
Одеський державний аграрний університет

Останнім часом, як в економічно розвинених країнах сформувалася зацікавленість до використання сільськогосподарських культур вирощених за органічними технологіями [1]. На сьогодні актуальним є питання оптимізації умов формування органічних фітоценозів із застосовуванням придатних до вирощування в певній ґрунтово-кліматичній зоні «нішевих культур». В даний час у польових сівозмінах льон олійний це культура, яка не надто поширена в Україні, однак доречна в органічній системі землеробства, з огляду на біологічне різноманіття, екологічну пластичність, строки вирощування, місце в трофічних ланцюгах шкідливих організмів, відповідність ресурсо-ощадним технологіям вирощування.

Льон низький (кудряш) білково-олійна культура, насіння якого містить до 45% висихаючої олії (йодне число 175-195). Утворюючи тонку гладеньку та стійку плівку, вона є цінною відновлюваною сировиною для лакофарбової, хімічної промисловості. Лляну олію використовують у миловарінні, при виготовленні полімерних матеріалів, у медицині та харчовій промисловості.

Перспективи органічного вирощування льону зумовлені високою цінністю як насіння так і продуктів його переробки. Лляну олію споживають у разі порушення обміну речовин та при атеросклерозі. Завдяки вмісту ненасичених жирних кислот вона сприяє зниженню вмісту холестерину в крові, із неї одержують препарат лінетол для лікування опіків шкіри. Безпосередньо насіння використовують як лікарський засіб протизапальної дії, застосовується при запаленні та виразках шлунково-кишкового тракту [1]. Макуха льону високопоживна, містить 33% білка та близько 9% жиру і є цінною в збалансованій годівлі органічного тваринництва.

Льон олійний експортно орієнтована культура, де основними покупцями є Бельгія, Польща, Литва, Німеччина, Італія. Основними проблемами органічного вирощування льону олійного є низькі конкурентні властивості

його фітоценозу щодо бур'янистого компоненту та вразливість шкідниками. Сходи бур'янів з'являються одночасно з культурними рослинами. Вже у фазі «ялинки» проростають представники більшості агробіологічних груп бур'янів — зимуючі, ранні та пізні ярі і багаторічники. Тому розміщувати льон слід по попередникам чистим від бур'янів, у першу чергу багаторічних видів, так як гербокритичним для рослини льону є початковий період вегетації, а у подальшому відбувається формування невеликої надземної маси [1]. Кращими попередниками льону олійного є парова озимина, картопля, баштанні культури, добрими попередниками є зернобобові культури. В системі органічного вирощування льону олійного перевагу має полицевий зяблевий обробіток, оскільки дозволяє більш результативно боротися з бур'янами. Першими заходами догляду за посівами на важких ґрунтах є знищення кірки боронуванням рай-борінками впоперек напрямку рядків.

Що стосується системи удобрення при органічному вирощуванні льону олійного, то тут є кілька шляхів. Перший – використання органічних добрив: перегній ВРХ (сипець), курячий послід та інші органічні добрива. Другий – використання біопрепаратів, як для удобрення так і для захисту культури від шкідників та хвороб. Існує кілька напрямків біологізації технології вирощування сільськогосподарських культур, а саме льону олійного, як культури, що найбільше потребує додаткового живлення серед олійних культур:

Препарати на основі бактерій – діазотрофів асоціативної азот-фіксації *Agrobacterium radiobacter* та *Azotobacter chroococcum* [2]. Такі як: «Екориз», «Азотофіт».

Препарати із бактеріями фосфат-мобілізаторами *Bacillus megaterium* та *Achromobacter album* 1122, що виробляють фермент фосфатазу здатну розщеплювати важкодоступні сполуки фосфору та переводити їх у доступну для рослин форму. Такі як: «Фосфобактерин», «Альбобактерин».

Мікологічні препарати на основі грибів-симбіонтів роду Триходерма та Мікориза, що здатні в рази збільшувати асиміляційну площу кореневої системи рослини, збільшуючи таким чином споживання як поживних елементів так і води. Такі як: «Мікохелп», «Міковітал», «Екостерн триходерма».

Препарати групи гуматів, основою яких є гумінові та фульво-кислоти – як витяжка із вермикомпосту так і з леонардиту. Такі як: «Живорост», «Натур вітал плюс».

Оскільки органічні добрива аграріям майже не доступні, в результаті тотального занепаду тваринництва в Україні. А виростити сидеральні чи покривні культури, що слугують зеленим добривом вдається досить не часто, через малу кількість або відсутність опадів у літній післязбиральний період. Тож біологічні препарати набувають актуальності, як ніколи, в системі органічного вирощування культури льону олійного.

Список використаних джерел

1. Рудік О.Л. Наукове обґрунтування напрямків адаптації систем землеробства до кліматичних змін та забезпечення продовольчої безпеки. Наукові основи адаптації систем землеробства до змін клімату в південному Степу України. Моногр. /за ред. Вожегової Р.А., Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2018. С.8-39.

2. Титова Л.В. Фізіологічна активність бактерій роду *Azotobacter* при їх взаємодії з дисперсними матеріалами. Ін-т мікробіології і вірусології НАН України ім. Д. К. Заболотного. Київ, 2014. С.20-27.

УДК 631.811: 631.16

ЕФЕКТИВНІСТЬ ГЕРБІЦИДНОГО ЗАХИСТУ ПОСІВІВ ЯЧМЕНЮ ОЗИМОГО

Самбор Є.С. здобувачка другого (магістерського) рівня вищої освіти
Одеського державного аграрного університету

Ячмінь є важливою зернофуражною культурою в Україні, державах пострадянського простору та Західної Європи. Зерно ячменю за своїми кормовими якостями та амінокислотним складом наближається до стандартних концентрованих кормів. І саме озимий ячмінь як більш урожайний та пристосований до ґрунтово-кліматичних умов території України має переваги [1].

Саме в південних регіонах України висівається приблизно 90 % озимого ячменю це Одеська, Миколаївська та Херсонська області. Обґрунтовується це локальне розміщення його великим недоліком - низькою морозостійкістю [2].

Україна може повністю забезпечити виробництво пивоварної сировини та фуражного зерна завдяки створенню цінних сортів ячменю та запровадженню відповідних технологій його вирощування. Новітні сорти дають врожай значно вищий, особливо при дотриманні технології виробництва та внесенні добрив його можна довести до 4,0 т/га та більше [3, 4].

Перепоною для такого рівня продуктивності є, у тому числі і бур’яни. Така виробнича ситуація – висока потенційна забур’яненість полів в зоні Степу України, зумовлює актуальність таких досліджень. Новизна і виробниче значення такої наукової роботи полягає в тому, що вперше в умовах господарства ФГ «Колєв» проводиться порівняльне оцінювання впливу гербіцидів Амінка, Гранстар Про 7, Логран 75W, Пік 75 WG на фітосанітарний стан посівів ячменю озимого та його урожайність.

Методика проведення досліду була класичною для такого напрямку та включала в схему контроль та чотири гербіциди: Амінка, Гранстар Про 75,