

ВИРОЩУВАННЯ ВІВСА З ПІДСІВОМ КОНЮШИНИ ЗА УМОВ ВИКОРИСТАННЯ МІКРОДОБРІВ ТА БІОПРЕПАРАТУ

В.О. Поліщук, аспірант
Житомирський національний агроєкологічний університет

Овес є досить поширеною хлібною культурою у світі, зерно якого характеризується високими кормовими та харчовими якістьми [7; 8]. Вирощування вівса дозволяє забезпечити тваринництво достатньою кількістю концентрованих кормів, а населення дієтичними продуктами харчування. Овес має добре розвинену і фізіологічно активну кореневу систему. Засвоює фосфор із важкорозчинних сполук. Він добре росте на легких збіднених поліських ґрунтах, є невибагливим до попередників, крім того це одна з основних культур під яку здійснюють підсів багаторічних трав. Однією з причин низької врожайності вівса є відсутність науково-обґрунтованої технології його вирощування з урахуванням біологічних особливостей культури [6].

Продуктивність та урожайність агроценозів вівса залежать від впливу різних факторів, головними з яких є кліматичні умови та застосування добрив. Багато дослідників вважають, що овес, порівняно з іншими зерновими культурами, не досить вибагливий до поживного режиму ґрунту [7]. Інші [1, 3; 4] свідчать про те, що овес, завдяки розвинутій кореневій системі та її високій поглинаючій властивості, добре відзивається на внесення добрив навіть у посушливих умовах. Добрива позитивно впливають на ріст і розвиток рослин, накопичення біомаси, наростання листової поверхні, вихід зерна з біомаси, якість врожаю та інші показники [5].

Застосування під овес добрив сприяє збільшенню обсягів

одержаної продукції та виносу з ґрунту азоту, фосфору, калію і мікроелементів. Проте за умов гострого дефіциту мінеральних добрив та різкого зменшення обсягів застосування органічних добрив необхідна оптимізація мінерального живлення культур у польовій сівозміні [3]. Нестача мікроелементів для рослин може компенсуватися за рахунок застосування мікродобрив, які не тільки сприятимуть підвищенню врожайності, а й поліпшенню якісних показників [2, 6]. Щодо ефективності застосування на Поліссі під овес препаратів, які містять у своєму складі мікроелементи, то це питання вивчене недостатньо, є лише фрагментарні дані [7, 3, 4]. Тому це питання є досить актуальним і потребує детального вивчення.

Дослідження проводяться в п'ятипільній короткоротаційній сівозміні на ясно-сірих лісових ґрунтах, що характеризуються низькою забезпеченістю гумусу, слабо-кислою реакцією ґрунту та низькою забезпеченістю основними елементами живлення.

Схемою досліду передбачається вивчення 6 варіантів удобрення в поєднанні з 4 видами мікродобрив та 1 біопрепаратом.

Повторність досліду триразова. Площа посівної ділянки 130 м² (4,7x27,6); площа облікової ділянки 110 м² (4x27,6); ширина захисної смуги 2 м; ширина коридорів між полями сівозміні 2 м.

Нами було проаналізовано вплив мікродобрив і біопрепарату на урожайність вівса з підсівом конюшини в розрізі двох років досліджень. В цілому відмічалася позитивна тенденція, щодо впливу усіх препаратів на підвищення продуктивності вівса, однак ефективність кожного із них була різною.

Аналізуючи дані рис. 1., слід відмітити, що перевага щодо збільшення врожайності вівса, спостерігалася впродовж 2014 року, це в першу чергу пов'язано з погодними умовами, які склалися за період досліджень. Найвищі показники врожайності за два роки досліджень спостерігалися при використанні біопрепарату Триходермін з усіх систем удобрення і коливалися в межах від 3 до 4,24 т/га. Але все ж таки при мінеральній системі удобрення ці показники є найвищими та становлять 4,24 т/га за 2014 рік та 4,19 т/га за 2015 рік. Досить високими є показники при використанні мікродобрива Гумат з усіх систем досліджень, вони варіюють від 3,27 – 4,2 т/га. Також при мінеральній системі удобрення урожайність є найвищою та становить за 2014 рік 4,2 т/га та за 2015 рік 4,15 т/га. При використанні Мочевин-К2 практично всі показники були високими за всіх систем удобрення та коливалися від 3,23 – 4,16 т/га впродовж двох років дослідження, окрім органо-мінеральної системи – (50 : 50), урожайність тут становила за 2014 рік 2,96 т/га та за 2015 рік 2,89 т/га. Найвища

продуктивність вівса спостерігалася за органічної системи удобрення (сидерати – 12 т/га) – 2014 рік 4,16 т/га і 2015 рік 4,09 т/га.

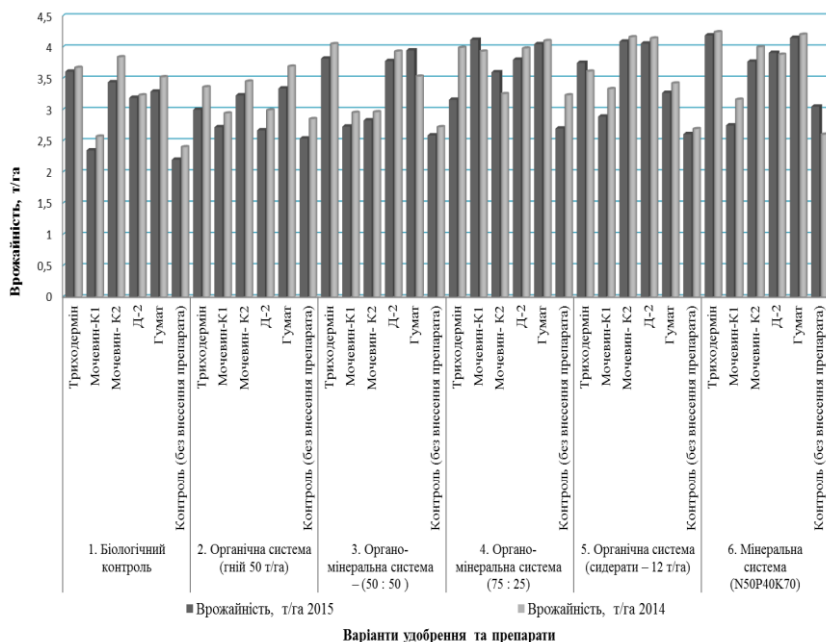


Рис. 1. Урожайність вівса з підсівом конюшини впродовж 2014 – 2015 років.

Отже, в цілому аналізуючи результати в розрізі досліджуваних років можна констатувати, що застосування препаратів при вирощуванні вівса позитивно впливає на формування урожайності даної культури та залежить від впливу різних факторів, а саме: температури, зволоження, які при будь-яких відхиленнях від середніх показників негативно позначаються на процесах росту, розвитку і формуванні урожайності сільськогосподарських культур.

Наступні наші дослідження дадуть можливість оцінити якісні та кількісні показники врожайності вівса з підсівом конюшини за умов використання мікродобрив і біопрепарату.

Література

1. Алещенко П. И. Пути увеличения производства семян ячменя и овса в засушливых условиях / П. И. Алещенко // Селекция и

семеноводство. – 1987. – № 2. – С. 29 –30.

2. Борисоник З. Б. Яровые колосовые культуры - 2-е изд. перераб. и доп. / Борисоник З. Б. – К., Урожай, 1975. – 176 с.

3. Гапиенко А. А. Влияние удобрений на урожай овса и агрохимические показатели карбонатного чернозема в Предгорье Крыма / А. А. Гапиенко, М. Е, Сычевский // Агрохимия. – 1990. – № 1. – С. 49 – 52.

4. Кукреш Н. П. Влияние минеральных удобрений на урожай и качество зерна овса / Н. П. Кукреш, В. С. Безсилко // Агрохимия. – 1990. – № 4. – С. 64 – 67.

5. Каленська С. М. Вплив елементів технології вирощування на урожайність пшениці м'якої ярої в умовах північної частини Лісостепу України. / С. М. Каленська, Т. В. Антал, О. А. Максименко // Науково- теоретичний збірник «Вісник ЖНАЕУ» №2 (50), т. 1 2015 р. – С. 224.

6. Лихочвор В. В. Біологічне рослинництво / Лихочвор В. В. – Львів: НВФ Укр. технології, 2004. – 312 с.

7. Митрофанов А. С. Овес / Митрофанов А. С., Митрофанова К. С. – М. : Колос, 1972. – 269 с.

8. Marshall H. G. Oat science and technology : [Agronomy Monograph] / Marshall H. G., Sorrells M. E. – Madison, WI, USA, Crop Science Society of America. – 1992. – 846 p.