



**ПРИРОДНЕ АГРОВИРОБНИЦТВО В УКРАЇНІ:
ПРОБЛЕМИ СТАНОВЛЕННЯ,
ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ**



**Міністерство освіти і науки України
Міністерство аграрної політики та продовольства України
Президентський фонд Леоніда Кучми «Україна»
Дніпропетровська обласна державна адміністрація
Дніпропетровська обласна рада
Дніпропетровський державний аграрно-економічний університет
Інноваційний центр аграрних технологій та
Центр природного агровиробництва ДДАЕУ
Всеукраїнська екологічна ліга
Університет Ібн Халдун, Алжир
Університет Шербрук, Канада
Університет Кордови, Іспанія
Болгарський аграрний університет**

**ПРИРОДНЕ АГРОВИРОБНИЦТВО В УКРАЇНІ:
ПРОБЛЕМИ СТАНОВЛЕННЯ,
ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ**

МІЖНАРОДНА НАУКОВО-ПРАКТИЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ

**22–23 жовтня 2015 р.
м. Дніпропетровськ**

Дніпропетровськ – 2015

УДК 631.452:631.95:338:43
ББК 65.32–21–55

Редакційна колегія:

А.С. Кобець, доктор наук з держуправління, проф. (головний редактор);
Ю.І. Грицан, доктор біол. наук, проф.,
Л.І. Катан, доктор екон. наук, проф.; **М.М. Харитонов**, доктор с.-г. наук, проф.
(заступники головного редактора);
В.П. Бессонова, доктор біол. наук, проф.; **В.В. Ващенко**, доктор с.-г. наук, проф.;
І.Х. Узбек, доктор біол. наук, проф.;
Н.К. Васильєва, І.І. Вініченко, С.Д. Волощук (Росія), доктори екон. наук,
професори;
В.О. Андроханов (Росія), **Умеш К. Редди** (США), **Х.М. Ресіо Еспехо** (Іспанія),
Теодоро Еспіноса-Солярес (Мексика) – доктори с.-г. наук, професори.

Природне агровиробництво в Україні:
проблеми становлення, перспективи розвитку:
матеріали Міжнародної науково-практичної конференції
(м. Дніпропетровськ, 22–23 жовтня 2015). –
Дніпропетровськ: РВВ ДДАЕУ, 2015. – 394 с.

Видання містить матеріали доповідей, в яких учасники Міжнародної конференції намагалися розкрити нагальні напрями широкого впровадження природного аграрного виробництва в нашої країні, використовуючи ресурсозаощаджуючі технології вирощування, зберігання та переробки продукції аграрного виробництва.

У книзі, зокрема, привертає увагу різнобічне бачення, у який спосіб можна підвищити екологічну якість продукції аграрного сектору в контексті продовольчої безпеки, як застосовувати альтернативні добрива, регулятори росту в природному агровиробництві, використовуючи препарати гумінової природи, органічні добрива тощо; як запровадити системи ландшафтного дизайну особистих домашніх господарств; як гарантувати фінансово-економічне забезпечення розвитку діяльності господарств населення та інші питання.

УДК 631.452:631.95:338:43
ББК 65.32–21–55

© Дніпропетровський
державний аграрно-економічний
університет, 2015

спільні ресурси зарубіжною науковою думкою, на якій сформоване діюче ринкове середовище світової економічної системи (праці К. Маркса, Макконела, Брю, Самуельсона, Р. Голдсмита та інших). Переважає думка, що формування та відновлення природних ресурсів відбувається без участі людини і до її появи фактично не враховує наслідки господарських процесів, ініційованих людством. Наслідком такого бачення стала руйнівна дія людської спільноти на середовище існування (“зрубання гілки, на якій сидимо”).

Поява в 50–60-х рр. XX ст. альтернативного бачення отримало назву «зеленої хвилі», коли представники міської спільноти стали переселятися в сільську місцевість. Прикладом реалізації такого підходу є вітчизняна та світова практика створення й функціонування екологічних та родових поселень, яка на прикладі пермакультурного дизайну, органічного землеробства, технологій біодинамічної господарської діяльності та життєзабезпечення населення яскраво ілюструє перспективні можливості розвитку особистості людини в процесі реалізації природодоцільної діяльності за умови довгострокового (понад 200 років) характеру відновлення природно-ресурсного потенціалу, духовного та культурного росту людей. Забезпечення біологічного різноманіття, естетичної та духовної спрямованості взаємовідносин Людини та Природного середовища дозволяє зменшити вплив технократичної системи та, як наслідок, суспільних витрат за одночасного підвищення енергетичного виходу продукту з одиниці земельної площі та забезпечення стійкості системи в довгостроковій перспективі.

Тому, враховуючи викладене, оцінку національного багатства пропонуємо здійснювати залежно від можливості території щодо забезпечення довгостроково розвитку на основі підвищення якісного характеру її складових, як визначальних елементів гармонійного розвитку суспільства та природного середовища. Поєднання духовного й фізичного розвитку має стати запорукою підвищення рівня свідомості та оптимального впливу людини на природні процеси як основу відродження нації та розквіту суспільства.

ВПЛИВ РЕГУЛЯТОРІВ РОСТУ НА МОРФОЛОГІЧНІ ПАРАМЕТРИ ГІРЧИЦІ В УМОВАХ ПІВНІЧНО-СХІДНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

А.В. МЕЛЬНИК, доктор сільськогосподарських наук

С.В. ЖЕРДЕЦЬКА, ШАХІД АЛП, аспіранти

Сумський національний аграрний університет, Україна

E-mail: melnyk_ua@yahoo.com

Ринок олійної сировини в Україні займає великий сегмент загального ринку сільськогосподарської продукції. Основними олійними культурами, які здатні відновити оптимальне співвідношення культур у сівозміні та не знизити показники господарської діяльності, є хрестоцвіті культури, у тому числі й гірчиця.

В Україні вирощується три види: гірчиця сиза, або сарептська (*Brassica juncea* L.), гірчиця біла (*Sinapis alba* L.) та гірчиця чорна (*Brassica nigra* Koch). Вирощують гірчицю білу та сизу з метою отримання з насіння гірчичної олії, яка широко використовується в косметології, кондитерській, парфумерній та консервній промисловості, хлібопеченні. Важливий інтерес для переробників являє собою побічний продукт при отриманні жирної олії (незалежно від того, отримана вона методом пресування чи екстракції) – гірничий шрот. Після додаткового знежирення та подрібнення він перетворюється на гірничий порошок – продукт, що ціниться майже на рівних із олією, який є основою гірничників і сухої столової гірчиці. Усі рослини з даного роду є прекрасними медоносами.

Гірчиця відрізняється високою пластичністю до погодно-кліматичних умов, що дозволяє вирощувати її в посушливих районах, за сприятливих умов отримувати високі врожаї. Однією з умов підвищення врожайності гірчиці є впровадження сучасних технологій. Проте в умовах жорсткої економії все більшого значення набуває раціональне використання грошових засобів і висока рентабельність виробництва з мінімальними затратами. Застосування регуляторів росту рослин сприяє більш активному використанню поживних речовин, підвищенню захисних властивостей рослин стійкості до захворювань, стресів та несприятливих погодних умов, що дозволяє знизити на 20–30 % обсяг використання пестицидів без зменшення захисного ефекту. Такий результат зумовлено вмістом у них збалансованого комплексу біологічно активних речовин, завдяки яким

прискорюється наростання вегетативної маси та кореневої системи. Застосування регуляторів росту досить широко досліджено на ріпаку, але на гірчиці подібні дослідження в умовах північно-східного Лісостепу не проводилися.

Експериментальні дослідження проводили в польових умовах навчально-практичного центру Сумського НАУ впродовж 2014–2015 рр. Ґрунти дослідної ділянки – чорноземи потужні важкосуглинкові середньогумусні на лесоподібному суглинку. Площа облікової ділянки – 15,0 м². Предмет дослідження – сорт гірчиці сизої (Ретро) та гірчиці білої (Запоріжанка). Оригіна́тор обох сортів Інститут олійних культур НААН (м. Запоріжжя). Обприскування посіву проводили на початку бутонізації (ВВСН 50–55) водним розчином хімічних препаратів. У досліді використовували бакову суміш регуляторів росту, фунгіцидів, добрив: хлормекват-хлорид 720 (ССС 720), к. с. (хлормекват-хлорид, 720 г/л) в дозі 0,5 л/га; вуксал суспензія, с. (N – 30 %, K₂O – 22,5 %; MgO – 4,5 %; CaO – 24 %) в дозі 2,0 л/га; карамба, к. с. (метконазол) в дозі 0,8 л/га; дерозал, к. с. (карбендазим, 500 г/л) в дозі 0,5 л/га. За контроль був прийнятий варіант без застосування хімічних засобів (обробка водою).

Аналіз метеорологічних умов років досліджень показав, що за період вегетації (квітень–серпень) сума активних температур варіювала від 2777,6 до 2899,5 °С. Більша кількість опадів випала у 2015 році (311,2 мм), менша (284,1 мм) у 2014 році. Відповідно розрахункові гідротермічні коефіцієнти становили від 0,97 до 1,12. Отже, за температурою та режимом зволоження досліджувані роки відрізнялися. Сухим (ГТК менше 1,0) був 2014 рік, нормальним за зволоженням (ГТК понад 1,0) був 2015 рік.

Проаналізувавши відібрані у фазу стиглості (ВВСН 87-89) снопи, виявили різницю за висотою рослин. Встановлено зменшення висоти рослин (на 3–9 см) при застосуванні хімічних препаратів на досліджуваних сортах як гірчиці сизої, так і білої. У середньому на контролі висота була найбільшою і становила для сорту Запоріжанка – 158,3 см, Ретро 132,9 см. Інгібітуюча дія на ріст рослин гірчиці пояснюється наявністю в баковій суміші регулятору росту Хлормекват-хлориду 720. Поряд з цим дослідження, проведені професорами В.В. Ліхочвором, І.Л. Марковим, виявили рістрегулюючу дію фунгіциду Карамба на рослинах родини Капустяні.

Одночасно з висотою рослин визначали кількість гілок, масу листя та плодів. За результатами підрахунків виявлено вплив регулято-

рів росту на середню кількість пагонів, утворену на одній рослині. Так, для всіх сортів було відмічено збільшення (на 3–6 %) галузистості рослин гірчиці. Більшу кількість гілок першого порядку на одній рослині було сформовано сортом Запоріжанка – 6,2 шт., меншу галузистість мали рослини сорту Ретро – 5,9 шт.

Як підсумок підсилюючої дії регуляторів росту та фунгіцидів є підвищення показників генеративної сфери оброблених рослин. Найбільшу масу плодів (22,8 г) було сформовано при застосуванні бакової суміші хімічних препаратів у сорту Запоріжанка. Дещо меншу в середньому масу (21,7 г) мали плоди, сформовані на одній рослині сорту Ретро. На контрольних варіантах було зібрано на 1,2–1,9 г менше плодів.

За результатами досліджень встановлено, що для сприяння стійкості проти вилягання, кращому галуженню, формуванню плодів більшої маси доцільно проводити профілактичне обприскування посівів гірчиці сизої та білої баковою сумішшю з фунгіцидів Карамба – (0,8 л/га) і Дерозал (0,5 л/га) в комбінації з регуляторами росту рослин Хлормекват-хлорид 720 (0,5 л/га) та Вуксал (2,0 л/га). Застосування даних препаратів у процесі вирощування гірчиці в умовах північно-східного Лісостепу України знижує висоту рослин (на 2–7 %), покращує галуження (на 3–6 %) та сприяє формуванню більшої маси плодів (на 5–8 %).