

---

# ЗЕМЛЕРОБСТВО, РОСЛИННИЦТВО, ОВОЧІВНИЦТВО ТА БАШТАННИЦТВО

---

УДК: 633.854.78:399.9

---

## НОВІ МОЖЛИВОСТІ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИРОБНИЦТВА ПРОДУКЦІЇ СОНЯШНИКА

---

**Базалій В.В.** – д.с.-г. н., професор,  
**Добровольський А.В.** - аспірант, ДВНЗ "Херсонський ДАУ"

*У статті наведені результати досліджень з встановлення спрямованості використання препаратів при обробці насіння і рослин. Завдяки меншій вартості, кращі економічні показники досягаються при застосуванні хелафіта при поєднанні обробки насіння та підживлення рослин соняшника у фазі початку формування кошика.*

**Ключові слова:** соняшник, хелафіт, вуксал, вітавакс 200, урожайність, рівень рентабельності.

**Базалій В.В., Добровольський А.В. Новые возможности увеличения производства продукции подсолнечника**

*В статье представлены результаты исследований установления направленности использования препаратов при обработке семян и растений. Благодаря меньшей стоимости, лучшие экономические показатели достигнуты при использовании хелафита при объединении обработки семян и подкормки растений подсолнечника в фазу начала формирования корзинки.*

**Ключевые слова:** подсолнечник, хелафит, вуксал, витавакс 200, урожайность, уровень рентабельности.

**Bazalii V.V. Dobrovolskyi A.V. New possibilities of increasing sunflower production**

*The article presents the results of research on the application sphere of preparations for seed and plant treatment. Due to its lower cost, better economic indices were obtained using helafit in combination with seed treatment and fertilization of sunflower plants in the phase of the beginning of antheridium formation.*

**Key words:** sunflower, helafit, Wuxal, Vitavaks 200, productivity, profitability.

**Постановка проблеми.** За останні два десятиліття в Україні спостерігається справжній соняшниковий бум. Це проявляється у стрімкому зростанні посівних площ (з 1,2-1,4 до 5,0-5,3 млн.га) та валових зборів (з 0,9-1,3 до 6,0-6,5 млн.т) [1]. Ці зміни супроводжуються пошуком шляхів підвищення урожайності цієї культури. Зроблено всією світовою науковою спільнотою немало: створено нові високопродуктивні гібриди різного рівня стиглості, розроблено регіональні технології вирощування, запропоновано нові способи контролю забур'яненості (технологія CLEARFIELD), набули поширення ефективні заходи захисту рослин від шкідників і хвороб, розроблено технологію одер-

---

жання урожаю соняшника за післяукісної сівби, тощо. Разом з цим середня врожайність соняшнику залишається на доволі низькому рівні, що свідчить про наявність резервів її підвищення.

**Стан вивчення проблеми.** Одним із напрямів підвищення продуктивності польових культур є застосування препаратів з ефектом стимуляції, з включенням хелафітних форм мікроелементів з рістрегулюючою дією та з фунгіцидним ефектом. Саме тому на ринку України зараз є безліч таких препаратів і виробники часто спантеличені можливостями вибору. Тому зараз йде пошук таких препаратів, які здатні в собі об'єднувати дію різних форм впливу на рослини. Одним з таких препаратів є хелафіт. Сьогодні хелафіт існує як для обробки насіння з метою стимуляції проростання та зменшення негативної дії патогенних чинників (хелафіт насіння), так і для обробки рослин під час вегетації (хелафіт комбі). Цей препарат має біологічне походження і може стати важливим елементом в системі заходів по одержанню екологічно чистої продукції.

**Завдання і методики досліджень.** Протягом 2014-15 рр. вивчали ефективність хелафіту при вирощуванні соняшника. Досліди було закладено у Сланецькому районі Миколаївської області за схемою (табл.1).

**Таблиця 1 - Схема досліді з вивчення ефективності хелафіта**

№ п/п	Препарат	Обробка	
		насіння	рослин
1	Контроль	-	-
2	Вітавакс 200	+	-
3	Вуксал	-	+
4	Хелафіт насіння	+	-
5	Хелафіт комбі	-	+
6	Хелафіт насіння + хелафіт комбі	+	+

Як видно для порівняння з дією протруйника було включено обробку насіння вітаваксом 200, а для порівняння стимулюючого ефекту рослини у фазі початку формування кошику обробляли відомим препаратом вуксал.

У процесі вегетації проводились фенологічні спостереження, вивчалися показники росту й розвитку рослин. Після збирання врожаю проводився біометричний аналіз.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Перші результати (2014р.) показали доволі високий рівень ефективності хелафіту: у порівнянні з контролем, застосування хелафіту комбі забезпечило зростання врожайності соняшника на 0,95 ц/га (5,3%); у порівнянні з варіантом, де використовували обробку рослин вуксалом, урожай залишився на одному рівні (вуксал – 19,1 ц/га, хелафіт – 19,0 ц/га).

У 2015 році дослід було закладено за наведеною вище схемою. Тут можна простежити не лише дію хелафіта комбі, але й дослідити ефективність хелафіту насіння, порівняти з препаратами вітавакс 200 та вуксал й визначити вплив комбінованого застосування хелафіту насіння та хелафіту комбі.

Веgetаційний період 2015 року був гостропосушливим, але урожайність соняшника майже досягала попереднього року (табл.2).

Якщо порівнювати обробку насіння протруйником вітавакс 200 та хелафітом насіння, спостерігається відсутність позитивної дії вітавакса принаймі на математично достовірному рівні. В той же час, хелафіт насіння дав можливість одержати прибавку врожаю 0,8 ц/га, що достатньо, аби істотність цієї різниці була доказана математично.

**Таблиця 2 – Урожайність соняшника залежно від внесення різних препаратів**

№ п/п	Препарат	Обробка		Урожайність, ц/га
		насіння	рослин	
1	Контроль	-	-	15,4
2	Вітавакс 200	+	-	15,8
3	Вуксал	-	+	17,0
4	Хелафіт насіння	+	-	16,2
5	Хелафіт комбі	-	+	16,9
6	Хелафіт насіння + хелафіт комбі	+	+	17,6
	НІР <sub>05</sub> , ц/га	-	-	0,8

Обробка рослин соняшника вуксалом у фазі початку формування кошика виявилась доволі ефективним засобом підвищення урожайності. Прибавка у цьому році становила 1,6 ц/га (11,0%). Це очікуваний результат, який підтверджується попередніми дослідженнями. Цікаво, що хелафіт комбі за своєю позитивною дією, хоча і поступився препарату вуксал, але різниця була в межах помилки досліду.

При застосуванні комплексної обробки насіння й рослин хелафіт забезпечив одержання максимального врожаю (17,6 ц/га). Прибавка над контрольним варіантом становила 14,3 %.

Для остаточного вирішення питання про найбільш ефективний препарат, чи їх сполучення, ми зробили розрахунки основних показників економічної ефективності. Справа в тому, що серед всього різноманіття стимулюючих чи рістрегулюючих препаратів хелафіт насіння і хелафіт комбі відрізняються найменшою вартістю у розрахунку на 1 га площі посіву. Згідно з прайс-листами вартість обробки гектарної норми насіння соняшника хелафітом становить 0,45 грн., а обробка рослин хелафітом комбі – 130 грн/га [2]. Виходячи з цього, наші розрахунки дозволили одержати наступні результати (табл.3).

Як бачимо, на сучасному рівні виробництва соняшник залишається досить високорентабельною культурою. При урожайності 15-16 ц/га виробничі витрати компенсуються вартістю одержаної продукції. Рівень рентабельності досягає 80%, а чистий прибуток становить 5700 грн/га.

Застосування вивчених препаратів дозволяє суттєво підвищити економічні показники і у разі застосування хелафіта досягається рентабельність 100%. То ж за рахунок меншої вартості препарату хелафіт, при майже однаковій прибавці з препаратом вуксал, економічні показники кращі у першому випадку.

**Таблиця 3 – Економічна ефективність застосування різних препаратів при вирощуванні соняшника**

Показник	Варіанти дослідів					
	контроль	Вітавакс 200	Вуксал	Хелафіт насіння	Хелафіт комбі	Хелафіт насіння + хелафіт комбі
Урожайність, т/га	1,54	1,58	1,70	1,62	1,69	1,76
Вартість продукції, грн./га	12936	13272	14280	13608	14196	14784
Виробничі витрати, грн./га	7240	7280	7538	7262	7341	7395
Чистий прибуток, грн./га	5696	5992	6742	6346	6855	7389
Собівартість продукції, грн./т	4701	4608	4434	4483	4343	4202
Умовний рівень рентабельності, %	79	82	89	87	93	100

**Висновки.** В якості загального висновка можна констатувати принаймі два положення:

1. Всі застосовані препарати забезпечують одержання прибавки врожаю на рівні 5-11%;

2. Завдяки меншій вартості кращі економічні показники досягаються при застосуванні хелафіта, особливо у разі поєднання обробки насіння та підживлення рослин соняшника у фазі початку формування кошика.

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Щербаков В.Я. Міфи та реалії сучасного землеробства / В.Я. Щербаков.//Farmer. – 2015. - №5(65). – С.13-15.
2. Unifer. – Прайс-лист. – 2015.

УДК 331:631:8.631:3

### ПРОДУКТИВНІСТЬ І ЯКІСТЬ НАСІННЯ СОРТІВ РІПАКУ ОЗИМОГО ЗАЛЕЖНО ВІД НОРМ ВИСІВУ ТА ФОНУ ЖИВЛЕННЯ В УМОВАХ ПІВДНЯ УКРАЇНИ

**Базалій В.В.** – д.с.-г.н., професор

**Керімов А.Н.** – к.с.-г.н., доцент

**Донець А.О.** – к.с.-г.н.

ДВНЗ «Херсонський державний аграрний університет»

В статті наведено результати досліджень з вивчення продуктивності сортів ріпаку озимого залежно від норм висіву та фону мінерального живлення. Доведена перевага висівання гібриду Емблем, порівняно з сортами Чемпіон України та Оксана. При вирощуванні сортів Чемпіон України та Оксана максимальна врожайність насіння отримано при посівній нормі 8-10 кг/га, а у варіанті з гібридом Емблем – при нормах 4 і 6 кг/га. Внесення мінеральних добрив розрахунковою дозою та підживлення Рістконцентратом обумовило зростання врожайності насіння та формування найбільшої маси 1000 насінин, збільшення вмісту жиру, протеїну, клітковини та сирої золи.