

**ДОСЛІДЖЕННЯ ФАКТОРІВ, ЩО ВПЛИВАЮТЬ НА ЯКІСТЬ  
РОБОТИ СІВАЛКИ ТОЧНОГО ВИСІВУ ПРИ ПОСІВІ КУКУРУДЗИ  
НА ЗЕРНО**

**Мікуліна Марина Олександрівна**

Кандидат економічних наук, доцент

ORCID 0000-0002-6918-5192

**Поливаний Антон Дмитрович**

Студент

ORCID 0000-0001-8363-7186

**Фисун Тимофій Вячеславович**

Студент

Сумський національний аграрний університет

e-mail: [marinamikulina1@ukr.net](mailto:marinamikulina1@ukr.net)

**Анотація.** Сільське господарство відіграє важливу роль у житті сучасного суспільства, забезпечуючи продовольчу безпеку і вирощуючи культури, які становлять основну частину раціону людини. Серед цих культур кукурудза має особливе місце як важливий джерело їжі та сировини для промисловості. Посів цієї культури вимагає високої точності та однорідності, і саме тут відіграє важливу роль сівалка точного висіву.

Однак, для досягнення оптимального врожаю кукурудзи, необхідно розуміти ряд факторів, які впливають на якість роботи сівалки точного висіву. У даній статті ми досліджуємо ці фактори і розглядаємо їхній вплив на ефективність та результативність посіву кукурудзи на зерно.

**Ключові слова:** сільське господарство, ґрунт, сівалка, кукурудза, продовольча безпека.

Наукові дослідження в галузі точного висіву та факторів, які впливають на його якість, проводяться активно. Вони допомагають визначити оптимальні параметри налаштування сівалок для конкретних умов вирощування кукурудзи.

Згідно останніх публікацій та наукових досліджень, для досягнення найкращих результатів при висіві кукурудзи на зерно важливо враховувати:

Згідно останніх публікацій та наукових досліджень, для досягнення найкращих результатів при висіві кукурудзи на зерно важливо враховувати:

- Глибину заделки: Вона має бути оптимальною для забезпечення найкращого розвитку кореневої системи рослин.
- Рівномірність розсіювання: Важливо, щоб кожне насіння було розсіяне рівномірно, щоб уникнути згущення або розрідження культури.
- Відповідну швидкість висіву: Вона повинна бути належною для забезпечення рівномірності росту рослин.
- Якість насіння: Вибір високоякісного насіння з високою гермінабельністю та вільним від заражень дікім плісням та хворобами.

Метою цієї статті є ретельний аналіз та огляд факторів, що впливають на якість роботи сівалок точного висіву при посіві кукурудзи на зерно. Ми маємо намір виявити і оцінити важливість кожного з цих факторів для досягнення найкращих результатів у вирощуванні культури та збільшення врожайності.

Основний матеріал.

#### 1. Параметри налаштування сівалки:

а. Швидкість висіву: Оптимальна швидкість висіву залежить від великої кількості факторів, таких як тип сівалки, вид насіння та тип ґрунту. Вона впливає на густоту росту рослин та загальну врожайність [5, с. 18].

б. Глибина заделки насіння: Глибина заделки насіння визначає, наскільки глибоко розвивається корінь культури. Надто глибока заделка може призвести до недостатньої гермінабельності насіння, а занадто поверхнева - до небезпеки висихання.

#### 2. Якість насіння:

а. Гермінабельність: Насіння повинно мати високу гермінабельність, щоб забезпечити високу виживаність рослин.

б. Чистота насіння: Насіння повинно бути чистим від домішок, плісняви, інфекцій та паразитів.

### 3. Фізичний стан ґрунту:

а. Вологість ґрунту: Оптимальна вологість ґрунту дозволяє насінню вирости з успіхом.

б. Структура та текстура ґрунту: Різна структура та текстура ґрунту впливають на розподіл насіння та рівномірність росту рослин.

### 4. Кліматичні умови:

а. Погодні умови під час посіву: Погодні умови, такі як вітер, дощі, температура, вологість, можуть впливати на процес висіву та якість роботи сівалки.

### 5. Технічний стан обладнання:

а. Справність сівалки: Регулярна перевірка та обслуговування сівалки важливі для забезпечення її надійної роботи [4, с. 185].

**Висновок.** Дослідження факторів, що впливають на якість роботи сівалок точного висіву при посіві кукурудзи на зерно, є критичним завданням для підвищення врожайності та забезпечення продовольчої безпеки [6, с. 70]. Налаштування сівалок, якість насіння, властивості ґрунту та кліматичні умови є ключовими факторами, які необхідно ретельно враховувати в процесі вирощування кукурудзи на зерно. Досягнення оптимальних параметрів та ефективного використання технологій можуть покращити продуктивність та знизити втрати в сільському господарстві, сприяючи стабільності глобальної продовольчої системи [1, с. 33].

## Список літератури

1. Барабаш Г.І., Мікуліна М.О Залежність техніко-економічних показників використання зернозбиральних комбайнів від рівня врожайності

озимої пшениці / Г.І. Барабаш, М.О. Мікуліна // Вісник Сумського Національного Аграрного Університету, серія «Механізація та автоматизація виробничих процесів». – 2019. – №3 (37). - С. 31-33.

2. Mikulina, M. A., and A. D. Polyvaniy. "ДОСЛІДЖЕННЯ НЕОБХІДНОСТІ ВДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ ЗБИРАННЯ ГРЕЧКИ." *Bulletin of Sumy National Agrarian University. The series: Mechanization and Automation of Production Processes* 1 (43) (2021): 28-33.

3. Барабаш Г. І. Необхідність вдосконалення технологічних процесів збирання гречки [Електронний ресурс] / Г. І. Барабаш, М. О. Мікуліна // Збірник тез доповідей по матеріалах ХІ-ї міжнародної наукової конференції «Сучасний рух науки», присвяченої головній місії Міжнародного електронного науково-практичного журналу «WayScience», ( м. Дніпро, 8-9 жовтня 2020 р. ). – Дніпро, 2020. - С. 44-47. - Режим доступу : [//www.wayscience.com/konferentsiya-11-8-9-zhovtnya-2020/](http://www.wayscience.com/konferentsiya-11-8-9-zhovtnya-2020/)

4. МІКУЛІНА, Марина Олександрівна; ПОЛИВАНИЙ, Антон Дмитрович. МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ СТОСОВНО ВИВЧЕННЯ ВПЛИВУ ТИПУ ХОДОВОЇ СИСТЕМИ ТРАКТОРІВ НА ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНІ ПОКАЗНИКИ. In: The 5 th International scientific and practical conference “Science and innovation of modern world”(January 25-27, 2023) Cognum Publishing House, London, United Kingdom. 2023. 672 p. 2023. p. 185.

5. Мікуліна М. Техніко-економічна оцінка використання систем і технологій в рослинництві [Електронний ресурс] / М. Мікуліна, А. Поливаний, В. Бондаренко // Science and technology : problems, prospects and innovations. Proceedings of the 8th International scientific and practical conference. – Osaka : CPN Publishing Group, 2023. – P. 18-22. – Режим доступу : <https://sci-conf.com.ua/viii-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiyascience-and-technology-problems-prospects-and-innovations-11-13-05-2023-osakayaponiya-arhiv/>.

6. Мікуліна М. Система точного землеробства (СТЗ) як інструмент для визначення рельєфу поля [Електронний ресурс] / М. Мікуліна, А.

Поливаний // Агросвіт. – 2023. – № 14. – С. 70-74. – Режим доступу :  
<https://doi.org/10.32702/2306-6792.2023.14.70> ;  
<https://nauka.com.ua/index.php/agrosvit>.