

**ДЕРЖАВНА УСТАНОВА ІНСТИТУТ ЗЕРНОВИХ КУЛЬТУР
НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ**

**ОЦІНКА СЕЛЕКЦІЙНОГО МАТЕРІАЛУ СОРГОВИХ
КУЛЬТУР ЗА БІОЕНЕРГЕТИЧНИМИ ПОКАЗНИКАМИ.
ПАРАМЕТРИ ВИХІДНОГО МАТЕРІАЛУ СОРГОВИХ
КУЛЬТУР ЗА БІОЕНЕРГЕТИЧНИМИ ПОКАЗНИКАМИ
(НАУКОВО-МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ)**

Дніпро, 2024

УДК 633.174 : 631.5] 9251:477)

Науково-методичні рекомендації розроблено в Державній установі Інститут зернових культур НААН (ДУ ІЗК) згідно виконання завдання 26.00.01.12.П «Оцінка селекційного матеріалу соргових культур за біоенергетичними показниками» (№ д.р. 0122U000666) ПНД 26 Біотехнологія, селекція, насінництво, розсадництво та технологія сталого вирощування біоенергетичних культур як сировини для виробництва біоматеріалів та біопалива («Біоенергетичні ресурси»).

У науково-методичних рекомендаціях представлено наукове обґрунтування оцінки селекційного матеріалу соргових культур за біоенергетичними показниками та повноцінного використання нового вихідного матеріалу у селекційних програмах.

Науково-методичні рекомендації розраховані на спеціалістів науково-дослідних установ, випускників та викладачів закладів вищої освіти.

Виконавці:

Дзюбецький Б.В., Черчель В.Ю., Яланський О.В., Боденко Н.А., Носов М.Г., Федоренко Е.М., Алдошин А.В., Таганцова М.М., Семяшкіна А.О., Сторожик Л.І., Кононюк Н.О., Бондаренко А.С., Серeda В.І.

Рецензенти:

Правдива Л.А., д. с.-г. наук, доцент Білоцерківського національного аграрного університету

Ганженко О.М., д.с.-г.н., с.н.с. Інституту біоенергетичних культур і цукрових буряків Національної академії аграрних наук

*Друкується за рішенням Вченої ради ДУ ІЗК НААН
від 22 жовтня 2024 року (протокол №13)*

©Державна установа Інститут зернових культур
Національної академії аграрних наук України, 2024

ЗМІСТ

	Стор.
ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ.....	4
ВСТУП.....	5
1.Перспективи селекції сорго у виробництві біопалива.....	7
2. Загальна характеристика ґрунтового-кліматичних умов.....	10
3. Селекційний матеріал для проведення досліджень.....	12
4. Методика досліджень.....	16
5.. Основні біометричні показники гібридів сорго	19
6. Моделі гібридів сорго	27
7. Параметри вихідного матеріалу соргових культур біоенергетичного напряму використання.....	29
ВИСНОВКИ.....	37

ВСТУП

Щорічно Україна імпортує викопні енергоносії майже на 11 млрд \$, водночас недостатньо задіяний потенціал відновлювальних джерел енергії, на які багата наша держава. Динаміка останніх років засвідчує збільшення частки відновлювальних джерел енергії в енергобалансі держави. Так, якщо у 2012 р. обсяги заміщення природного газу біопаливом становили лише 1,1 млрд м³, то у 2019 р. – 4,2 млрд м³. Однак це значно менше від загально-світового рівня, адже частка біоенергетики у структурі світового енерго-споживання перевершує 15 %. У структурі кінцевого споживання енергії в Україні частка біоенергетики становить лише 4,2 %.

Для забезпечення внутрішніх потреб у рідкому, газоподібному та твердому біопаливі в Україні потрібно висівати близько 1,5 млн га біоенергетичних культур. Провідне місце у цьому відводиться цукроносним культурам, таким, як сорго цукрове (*Sorghum saccharatum* (L.) Moench).

Це одна з найперспективніших біоенергетичних культур, яка здатна формувати високі і стабільні врожаї в екстремальних умовах вирощування, вигідно відрізняючись посухостійкістю, солевитривалістю, економним витрачанням води. Тому актуальним стає питання оцінки селекційного матеріалу соргових культур за біоенергетичними показниками для створення таких гібридів.

Мета і задачі досліджень. Мета досліджень полягала в оцінці вихідного матеріалу за біоенергетичними показниками.

Для досягнення мети були поставлені наступні задачі:

- оцінити стерильні лінії, сорти, гібриди сорго за тривалістю вегетаційного періоду та іншими показниками біоенергетичного напрямку використання;
- охарактеризувати взаємозв'язок між основними господарсько-цінними ознаками у гібридів сорго;