

продуктивність насіння світчграсу – із їх збільшенням підвищується врожай насіння, але в той же час знижується його вихід та погіршуються посівні якості насінневого матеріалу. Тому, в перспективі подальших досліджень ми передбачаємо вивчення способів поліпшення показників посівної придатності насіння сортів проса прутоподібного, особливостей росту і розвитку рослин та формування врожайності насіння.

## СПОСОБИ ПІДГОТОВКИ НАСІННЕВОГО МАТЕРІАЛУ ЯК ЕЛЕМЕНТ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ СОРГО БАГАТОРІЧНОГО

*Михно Ю.В., здобувач вищої освіти СВО «Бакалавр»  
факультету агротехнологій та екології*

*Науковий керівник – Кулик М. І., кандидат сільськогосподарських наук,  
доцент кафедри селекції, насінництва і генетики*

Сорго (*Sorghum*) – рід одно- та багаторічних рослин родини тонконогових (*Poaceae*), що охоплює до 50 дикоростучих і культурних видів, поширених переважно у тропічних і субтропічних країнах, з яких кілька видів використовуються в рослинництві. В нашій країні поширене звичайне або цукрове сорго (*Sorghum bicolor*), зерно якого використовують для споживання, на фураж та для переробки на мелясу, крохмаль і спирт. Не менш важливими є багаторічні види, з-поміж яких сорго багаторічне, або трава Колумба (*Sorghum alatum Parodi*) має дуже широке застосування. По-перше, цей невибагливий злак є відмінним кормом для великої рогатої худоби. По-друге, його посіви сприяють оздоровленню ґрунту і профілактиці виникнення ерозії. І нарешті, потужна надземна вегетативна маса може слугувати як сировина для виробництва біопалива. На даний час вже зареєстровані сорти для біоенергетичного використання – це Парана і Колумбо.



Основне стебло і всі бічні пагони сорго вгорі закінчуються волоттю. Листки довголанцетні, 60–80 см завдовжки, 3–5 см завширшки. Кількість їх на рослині коливається від 18 до 26 штук. Листки основою обіймають стебло наполовину. Коренева система добре розвинена й під час посухи здатна розвивати вторинне коріння. Суцвіття – волоть, завдовжки 40–45 см. Насіння у сорго видовжене, коричнево-чорного кольору. Маса 1000 зернин – 8,5–9,0 грамів (рис.).



**Рис. Рослини і насіння сорго багаторічного**

Уже в перші роки життя врожайність надземної маси трави Колумба досить висока. Продуктивність рослин залежить від способів вирощування. За норми висіву насіння 2 млн. шт./га і ширині міжрядь 15 см урожай зеленої маси під час першого укусу становить 45 т/га, тоді як за широкорядного способу сівби на 45 см – до 40 т/га. Водночас рослини сорго з більшою площею живлення мають товсті кореневища діаметром 5–9 мм і довжиною 10–25 см, основна маса яких міститься на глибині до 35 см. У таких кореневищах накопичується достатньо пластичних речовин, які обумовлюють добру перезимівлю рослин та дружнє відростання навесні при настанні сприятливого температурного режиму.

Дослідження з вивчення насінням сорго показали, що схожість і життєздатність його змінюється залежно від часу збирання. Так, насіння, зібране в фазу молочної стиглості має лабораторну схожість на рівні 32,4-60,0%. Насіння, зібране у фазу повної стиглості значно підвищує свої посівні якості, та є придатним для сівби. Сила початкового росту, яка показує здатність паростків пробиватися на поверхню ґрунту, у насіння, зібраного в фазу воскової стиглості, знаходиться в межах 62,0-90,0%. Високі посівні якості насіння зберігає, зібране в повній стиглості. У процесі зберігання у щойно зібраного насіння сорго проходить період післязбирального дозрівання. Якщо у більшості сортів схожість такого насіння спочатку буде низька, то вже через 30 днів вона різко підвищується.

Важливим фактором сучасної інтенсивної технології вирощування сільськогосподарських культур, в т.ч. і сорго є використання якісного посівного матеріалу за різних способів його підготовки. Якісний насінневий матеріал дає змогу без додаткових енергетичних затрат (добрива, пестициди) забезпечити ріст і розвиток рослин, знизити вплив бур'янів, хвороб, шкідників на посіви, та на цій основі підвищити врожайність культури без негативного впливу на довкілля.

Щоб одержати насіння з високими посівними якостями зібране зерно доробляють, тобто очищують від смітних та насінних домішок. Післязбиральну доробку зерна доцільніше здійснювати на потокових лініях типу «Петкус» або на токах, де окремі машини для первинного очищення, сортування, просушування і затарювання об'єднані в одну потокову лінію. Не менш важливим агротехнічним прийомом передпосівної підготовки насіння, що підвищує його схожість на 20-24 % є протруювання (зnezаражування) насіння від грибних і бактеріальних захворювань, які знаходяться на поверхні або усередині насінного матеріалу.

На сучасному рівні інтенсифікації сільського господарства з метою збереження навколишнього середовища та поліпшення умов санітарної роботи проводять нові майже нешкідливі і більш ефективні способи обробки насіння сорго – інкрустацію. Ще одним способом обробки є гідрофобізація насіння сорго. Це ефективний спосіб передпосівної обробки насіння, при якому воно покривається плівкою, що складається з комплексного пестициду.

Отже, вивчення та розробка нових заходів допосівної підготовки насінневого матеріалу для підвищення посівних кондицій насіння сорго є перспективним напрямком наших досліджень. Вивчення нових препаратів біологічного