

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ
Представництво Польської академії наук в Києві
Польська академія наук Відділення в Любліні
Академія інженерних наук України
Українська асоціація аграрних інженерів

Міністерство
освіти і науки
України



121 річниці НУБіП України присвячується

ЗБІРНИК
ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ
XV МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
«РАЦІОНАЛЬНЕ ВИКОРИСТАННЯ ЕНЕРГІЇ В ТЕХНІЦІ»
з нагоди 88-ї річниці від дня народження
МОМОТЕНКА
Миколи Петровича
(1931-1981)

TechEnergy 2019



TECH 2018
ENERGY

19-22 травня 2019 року
м. Київ

УДК 631.331.85

ОДНОЧАСНИЙ ВИСІВ НАСІННЯ ДВОХ КУЛЬТУР ННЕВМОМЕХАНИЧНИМИ АПАРАТАМИ

П. С. Попик, к.т.н.

*Національний університет біоресурсів і природокористування України,
м. Київ, Україна*

Основною кормовою культурою нашої країни є кукурудза. При правильній технології обробітку та в сприятливі по зволоженню і температурному режимові роки, вона дає високі врожаї і забезпечує тваринництво фуражним зерном та соковитими кормами.

Однак, в посушливі роки врожаї кукурудзи різко знижуються, і це ставить, часом, в катастрофічне становище всю кормову базу тваринництва.

Засухи, що періодично повторюються в літній період, є об'єктивним фактором, без урахування якого в даний час не можливо ефективно вести сільськогосподарське виробництво. В цих умовах важливого значення набуває правильний підбір посухостійких культур, здатних формувати високі, і головне, стабільні по роках врожаї зерна та зеленої маси.

Багато дослідників рекомендують спільні посіви насіння двох культур для підвищення врожайності і кормових якостей одержуваної зеленої маси. Найбільш поширені посіви кукурудзи і сої, кукурудзи та сорго, сорго та сої.

Перспективним є спільний посів кукурудзи і сорго як різновиду змішаного посіву, при якому висів насіння обох культур проводиться в один рядок. При такому посіві не тільки усуваються складності із збиранням, характерні для змішаних посівів, а й більш ефективно використовуються біологічні особливості розвитку кореневої системи обох культур, що в кінцевому результаті, підвищує врожайність зеленої маси. Однак, в сільськогосподарському виробництві спільні посіви кукурудзи і сорго практично не застосовуються через відсутність висівних апаратів для одночасного спільного висіву насіння двох культур.

Спроби виробників сільськогосподарської техніки пристосувати існуючу посівну техніку для виконання спільних посівів двох культур належного ефекту не дали.

Отримання стійких високих урожаїв багато в чому залежить від якості висіву, тобто забезпечення необхідної норми висіву, глибини загортання насіння, рівномірного розподілу насіння по площі поля.

Найбільше застосування для виконання спільних посівів дрібно насінневих культур такі як сорго, отримали пневмомеханічні апарати, розроблені на базі висівних апаратів сівалок типу СУПН-8, що забезпечують точний висів насіння обох культур із заданою нормою висіву.

Для найбільш ефективного спільного висіву двох культур необхідно, щоб висівний апарат забезпечив не тільки рівномірний розподіл насіння кожної культури, а й взаємний рівномірний розподіл насіння двох культур між собою з урахуванням необхідного співвідношення норм висіву по кожній культурі.

Робоча гіпотеза заснована на припущенні, що процес одночасного висіву насіння кукурудзи та сорго в один рядок, можливо здійснити висівними апаратами серійних сівалок типу СУПН-8 за рахунок розширення функціональних можливостей на основі вдосконалення їх конструкції.

Відповідно до вищевикладеного, науково-практичною задачею є обґрунтування функціональної схеми, параметрів і режимів роботи пневматичного апарата для одночасного висіву насіння кукурудзи та сорго в один рядок із заданою нормою і розподілом по площі посіву.