

2. Полянська Л. А., Чалий О.М. Квасоля в сучасних умовах господарювання. *Пропозиція*. 2001. № 11. С. 44–45.
3. Баля Л.В. Товарознавча характеристика зернової квасолі білої. *Прогресивна техніка та технології харчових виробництв, ресторанного та готельного господарств і торгівлі*. 2011. Ч. 2. С. 3.
4. Стаканов Ф.С. Фасоль. Кишинев : Штиинца, 1986. 193 с.



Голод Руслана
молодший науковий співробітник
Самець Наталія
молодший науковий співробітник
Білінська Оксана
молодший науковий співробітник
Тернопільська державна сільськогосподарська
дослідна станція ІКСГП НААН
Тернопіль, Україна

ВПЛИВ СТРОКІВ СІВБИ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ ГІБРИДІВ КУКУРУДЗИ В УМОВАХ ЗАХІДНОГО ЛІСОСТЕПУ

Кукурудза в Україні є однією з найбільш важливих сільськогосподарських культур. За врожайністю вона перевищує найбільш розповсюджені зернофуражні хліба і знаходить надзвичайно різнобічне використання: дає цінні харчові продукти для людини, високопоживні та різноманітні корми тваринам, є дешевою сировиною для промисловості. Ця культура майже не має відходів, тому що використовують зерно, листя, стебла, стрижні початків і навіть її коріння. Цінні властивості кукурудзи перевірені протягом багатьох століть народами різних країн. Її справедливо називають дивовижною скарбницею, золотим початком, чемпіоном зернових і кормових культур, рослиною необмежених можливостей.

Безперечно, реалізація потенціалу продуктивності кукурудзи в усіх зонах вирощування істотно залежить від метеорологічних умов впродовж вегетації рослин, але надзвичайно важливим є дотримання та чітке і своєчасне виконання регламенту як в цілому технологічних схем, так і окремих агротехнічних елементів вирощування цієї культури [1, 2].

Оптимальним строком сівби кукурудзи є стійке прогрівання ґрунту до 10–12°C на глибині загортання насіння. Як надто ранні, так і пізні строки знижують урожайність зерна культури. Але при ранніх строках сівби (стійке прогрівання ґрунту до 8–10°C) у рослин кукурудзи цвітіння волотей настає раніше, ніж при пізніх посівах, що дає змогу раннім посівам раціональніше використовувати ґрунтові запаси вологи та певною мірою зменшити ризик негативного впливу посушливих явищ на рослини культури в найбільш важливі фази впродовж вегетації.

Гібриди ранньостиглих та середньоранніх форм, як правило, не суттєво змінюють урожайність при запізненні з посівом, а більш пізньостиглі гібриди краще реалізують

свій генетичних потенціал за висівання в ранні строки при досягненні ґрунтом температури 8–10°C, одночасно при посіві в цей термін всі біотики мають найменшу вологість зерна при збиранні. За ранньої сівби обов'язково слід враховувати рівень холодостійкості гібрида та застосовувати відповідні технологічні заходи захисту насіння при його підготовці (обов'язкова інкрустація насіння комплексом препаратів: фунгіцидний протруйник, мікроелементи, регулятор росту).

В процесі прийняття рішення про настання строків сівби кукурудзи слід врахувати вірогідність заморозків на початкових фазах розвитку рослин, які здатні викликати суттєві пошкодження надземної вегетативної маси.

Дослідження з вивчення продуктивності гібридів кукурудзи на зерно залежно від строків сівби, проводили в селекційній сівозміні науково-технологічного відділу рослинництва і землеробства ТДСГДС ІКСГП НААН у 2017 році.

Ґрунти – чорноземи глибокі малогумусні середньосуглинкового механічного складу. За даними фізико-хімічних аналізів ці ґрунти містять гумусу – 3,4–4,1 %, рН сольове 5,8–6,1, гідролітична кислотність 1,4–1,9 мг.екв. на 100 г ґрунту.

Дослідження проводили на ранньостиглому гібриді ДН Пивиха, середньоранньому Оржиця 237 МВ і ДБ Хотин та середньостиглому ДН Акватор. Перший строк сівби проведено 13 квітня, при температурі ґрунту на глибині заробки насіння 8–10°C, другий строк – 28 квітня при 10–12°C, третій – 17 травня при 12–14°C.

На час проведення сівби запаси продуктивної вологи у метровому шарі ґрунту становили при першому строку сівби – 203,4 мм, другому – 209,5 мм, та третьому 221,6 мм. Запаси продуктивної вологи ґрунту в посівному шарі (0–10 см) були достатніми для нормального набухання та проростання насіння і становили відповідно 16,30 мм, 18,18 мм, та 18,24 мм.

На період збирання запаси продуктивної вологи у метровому шарі ґрунту становили при першому строку сівби – 108,9 мм, другому – 112,9 мм, та третьому – 121,6 мм.

Особливості формування елементів продуктивності рослин проявили відповідний вплив на урожайність гібридів кукурудзи різних груп стиглості. Як свідчать наведені дані таблиці, при вирощуванні чотирьох гібридів кукурудзи на зерно, враховуючи строки сівби, найвищу врожайність отримано при першому та другому строках сівби. Він становив у ранньостиглого гібрида ДН Пивиха – 9,33–9,51 т/га, середньоранніх гібридів Оржиця 237МВ – 8,54–8,74 т/га і ДБ Хотин – 9,46–9,48 т/га, у середньостиглого гібрида ДН Акватор – 8,41–8,54 т/га. Щодо вологості зерна кукурудзи, то найменший показник відмічено у ранньостиглого гібрида ДН Пивиха – 23,4–23,7 %, найвища – у середньостиглого гібрида ДН Акватор – 32,2–32,4 %. За мірою відтермінування сівби досліджуваних гібридів кукурудзи від ранніх до пізніх строків відмічали закономірне підвищення передзбиральної вологості зерна. Найвищий рівень рентабельності 147,6 % відмічено у варіанті з гібридом ДБ Хотин, при зростанні прибутку до 18611 грн./га.

Таблиця 1. Ефективність вирощування гібридів кукурудзи залежно від строків сівби у 2017 році

Гібрид	Строки сівби	Урожайність, т/га	Вологість зерна, %	Прибуток, грн/га	Рентабельність, %
ДН Пивиха	I	9,33	23,4	18182	144,2
	II	9,51	23,6	18519	144,0
	III	9,20	23,7	17458	135,3
Оржиця 237 МВ	I	8,54	26,5	15575	123,5
	II	8,74	26,7	15978	124,2
	III	8,52	26,7	15214	117,9

Продовження табл. 1

ДБ Хотин	I	9,46	27,4	18611	147,6
	II	9,48	27,6	18420	143,2
	III	9,41	28,1	18151	140,7
ДН Акватор	I	8,41	32,2	15146	120,1
	II	8,54	32,4	15318	119,1
	III	8,19	32,4	14125	109,5
P, %		1,92			
НІР _{0,95} , т/га		0,50			

Аналіз результатів проведених досліджень свідчить, що для умов західного Лісостепу найбільш ефективним є вирощування кукурудзи на зерно коли температура ґрунту прогріється до 10–12°C.

Список використаних джерел

1. Маслак О. Переваги за кукурудзою. *Пропозиція*. 2013. № 5 (215). С. 32–34.
2. Пащенко Ю. М. Адаптивні і ресурсозбережні технології вирощування гібридів кукурудзи: монографія. Дніпропетровськ : АРТ-ПРЕС, 2009. С. 178–179.
3. Доспехов Б.Н. Методика полевого опыта. Москва : Издательство «Колос», 1968. 326 с.



Гораш Олександр

Д-р. с.-г. наук, професор, завідувач кафедри
рослинництва, селекції та насінництва
Подільський державний аграрно-технічний університет
Кам'янець-Подільський, Україна

ЗНАЧУЩІСТЬ СОРТУ ЯЧМЕНЮ ЗА ВПЛИВОМ НА ФРІАБІЛІТИВНІСТЬ СОЛОДУ

Спрямованість фотосинтетичного процесу на утворення органічних речовин генетично закріплена, залежить від видових і сортових особливостей рослин. На сьогоднішній день у ячменю виділені сотні генів із самими різними властивостями та характеристиками. Досліджена локалізація QTL (локуси кількісних ознак) фріабілітивності та інших показників якості, білка зерна, діастатичної сили, екстрактивності, бета-глюкану, виділені гени позитивного впливу на якість білків [1].

Ендосперм, або борошністе тіло ячменю складається з стабільних кліток, в середині яких знаходяться крохмальні зерна. Стабільність і міцність кліток, яка забезпечується геміцелюлозою може зберігатися сотнями років. Товщина стінок клітин є наслідувальною ознакою і залежить від сорту. У пивоварних сортів, як правило стінки кліток тонші, ніж у кормових. Товсті стінки кліток довше протистоять ферментативному розчепленню. Вони стримують обмін речовин і можуть захищати матеріал, який в них міститься впродовж досить тривалого часу.

Природа стінок цих клітин надає ячмінному зерну жорсткість, яку можна осилити лише значним механічним впливом [1]. Основна складова частина стінок кліток