

# АГРОНОМ

*Журнал*

№ 4 (66) листопад 2019



ПЕРЕДПЛАТНИЙ ІНДЕКС 08965

# ЗМІСТ



## У КОЖНОМУ НОМЕРІ

8 ВІТАЛІЙ ОВЧАРЕНКО - ГОЛОВНИЙ АГРОНОМ СФГ «РУБІН»  
12 ПОГОДА І ПОСІВИ  
16 НОВИНИ ЗВІДУСЛІЬ

## ДОБРИВА

20 ЗАГАДКА ЕФЕКТИВНОСТІ ДЕЙСТВИЯ ПОДВИЖНОГО ФОСФОРА  
22 АГРОХІМІЧНИЙ АНАЛІЗ ҐРУНТУ - ІНСТРУМЕНТ ДЛЯ РОЗРАХУНКУ НОРМ І ФОРМ ДОБРІВ  
26 ОЦІНКА СТАНУ УДОБРЕННЯ (РОДЮЧОСТІ) ҐРУНТІВ У РИНКОВИХ УМОВАХ  
30 ПОЛІПШИТИ РОДЮЧІСТЬ ҐРУНТІВ ЗА ДОПОМОГОЮ ВАПНУВАННЯ  
34 ТОЧНО В ЦІЛЬ: ТЕХНОЛОГІЧНІ РІШЕННЯ ДЛЯ ВНЕСЕННЯ РІДКИХ СТАРТОВИХ ДОБРІВ

## ЗАХИСТ РОСЛИН

36 ГЕНЕТИЧНО МОДИФІКОВАНІ СОРТИ РОСЛИН ТА ЇХ ВИКОРИСТАННЯ В УКРАЇНІ

40 ЕГЛІОПС ЦИЛІНДРИЧНИЙ: БІОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ТА МЕТОДИ КОНТРОЛЮ

48 ГЕРБИЦИДИ, НАТХНЕННІ АЛЕЛОХІМІЄЮ

50 ЯК МІНІМІЗУВАТИ НЕГАТИВНІ НАСЛІДКИ ВІД СТРЕСОВИХ ЧИННИКІВ У РОСЛИН

## ПШЕНИЦЯ

52 ЕФЕКТИВНІСТЬ ФОРМ І СТРОКІВ ВНЕСЕННЯ ЦИНКУ

58 ВПЛИВ ПОГОДНИХ УМОВ ОСІНЬОГО ПЕРІОДУ НА РОЗВИТОК ШКІДНИКІВ І ХВОРОБ НА ПОСІВАХ ПШЕНИЦІ

62 ФАЗИ РОЗВИТКУ ЗЕРНОВИХ І ПРОЦЕС ФОРМУВАННЯ ВРОЖАЮ

70 АНАЛІЗ НАСІННИЦТВА ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ НА ПІВДНІ УКРАЇНИ

## ЯЧМІНЬ

74 ЧТО НУЖНО ЗНАТЬ О РАМУЛЯРИОЗЕ ЯЧМЕНЯ

## СОЯ

80 ТЕХНОЛОГИЯ ВЫРАЩИВАНИЯ ГМ-СОИ



## КУКУРУДЗА

86 ВПЛИВ ЧИННИКІВ ТЕХНОЛОГІЇ НА ФОРМУВАННЯ МАСИ 1000 ЗЕРНИН І ПРОДУКТИВНОСТІ ГІБРИДІВ КУКУРУДЗИ

92 ЕФЕКТИВНІСТЬ ТЕХНОЛОГІЇ STRIP-TILL ПРИ ВИРОЩУВАННІ КУКУРУДЗИ

96 ЕФЕКТИВНИЙ І ДОСТУПНИЙ ГЕРБИЦИДНИЙ ЗАХИСТ ПОСІВІВ КУКУРУДЗИ



100 ВИБІР ГІБРИДІВ ЗА ФАО 104 ФРАНЦУЗЬКИЙ ДЕНЬ ПОЛЯ В УКРАЇНІ ТА НОВА СТРАТЕГІЯ КОМПАНІЇ «ЄВРАЛІС»

## РІПАК

106 ЕФЕКТИВНИЙ КОНТРОЛЬ БУР'ЯНІВ У ПОСІВАХ ОЗИМОГО РІПАКУ



## ЗЕМЛЕРОБСТВО

138 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОКРОВНЫХ КУЛЬТУР ПРИ ВЫРАЩИВАНИИ СОИ И КУКУРУЗЫ ПО ТЕХНОЛОГИЯМ NO-TILL И STRIP-TILL

144 ЛІСОСМУГИ - ШЛЯХ ДО СТІЙКОГО СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА

146 ПЕРШІ РОКИ ЗАСТОСУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ПРЯМОГО ПОСІВУ: МІФИ ТА РЕАЛІЇ

## 148 ПОЛЬОВА АГРОНОМІЯ АГРОТЕХНІКА

164 ОПТИМАЛЬНА ОРАНКА

168 НОВИЙ MAGNUM AFS CONNECT

170 ПОМИЛКИ ПРИ ЕКСПЛУАТАЦІЇ РОЗКИДАЧІВ ОРГАНІЧНИХ ДОБРИВ

176 РЕЗУЛЬТАТИ CROP TOUR 2019

180 АРМЕН НАЛБАНДЯН: В СІВБИ МИ ДОВІРЯЄМО VDDERSTAD

184 NEW HOLLAND T5.110 SPS - ОПТИМАЛЬНИЙ ВИБІР ДЛЯ ЕФЕКТИВНОЇ РОБОТИ

186 КАРТОГРАФУВАННЯ ВРОЖАЙНОСТІ

190 ПЕРЕДПОСІВНИЙ ОБРОБІТОК ҐРУНТУ АГРЕГАТАМИ ЛЕМКЕН

## СОНЯШНИК

114 ФОМОПСИС СОНЯШНИКУ

116 КОНТРОЛЬ ПАДАЛИЦЬ ПОДСОЛНЕЧНИКА



## СОРГО

122 ВНЕСЕННЯ УДОБРЕНІЙ НА СОРГО

124 ХВОРОБИ СОРГО І ОБМЕЖЕННЯ ЇХ ШКІДЛИВОСТІ

## ЦУКРОВІ БУРЯКИ

130 АЛЬТЕРНАТИВНА СИСТЕМА УДОБРЕННЯ ЦУКРОВИХ БУРЯКІВ ТА ЇХ ПРОДУКТИВНІСТЬ

132 ЧАСТКОВА КОМПЕНСАЦІЯ (ДО 80%) ВАРТОСТІ

НАСІННЯ ЦУКРОВОГО БУРЯКУ СЕЛЕКЦІЇ

SESVANDERHAVE

## КАРТОПЛЯ

134 ТОНКОСТІ ЗАКЛАДКИ КАРТОФЕЛЯ НА ХРАНЕННЯ

## КОРМОВИРОБНИЦТВО

194 ПРОДУКТИВНІСТЬ ТРАВ У ЗЕЛЕНОМУ КОНВЕРСИ 196

НАСІННИЦТВО КУКУРУДЗИ У ФРАНЦІЇ

## САДІВНИЦТВО

200 ЕФЕКТИВНІСТЬ ПЛАНТАЦІЙ МАЛИНИ:

ПОЛЬСЬКИЙ ДОСВІД



## 4x4

204 ТЕСТ-ДРАЙВ МІТ'ВІВІЗНИ Б200

Науково-виробничий журнал «АГРОНОМ»

№ 4 (66) листопад 2019 р.

Журнал виходить 4 рази на рік

Видається з 2003 року

Засновник та видавець

ТОВ «АгроМедіа»

м. Київ, вул. Федорова, 28 ддвЕЯ

Головний редактор

**Ігор Петранюк**

Редактор

**Сергій Кондратюк**

Редактор

**Наталія Хмельницька**

Літературний редактор **Елеонора**

**Добровольська**

Коректор

**Світлана Соловчук**

Дизайн та верстка **Сергій Руссол**

Відповідальний секретар **Олена Гриб**

**Адреса редакції:**

Журнал «АГРОНОМ»

03127, Київ-127, а/с 60 Телефон/факс:

(044) 526-36-92 мобільний:(050)334-42-

16

E-mail: [journal@agronom.com.ua](mailto:journal@agronom.com.ua)

[www.agronom.com.ua](http://www.agronom.com.ua)

**Свідоцтво про перереєстрацію**

КВ №12453-1337ІПР від 04.04.2007 р.

Назва, концепція та дизайн журналу

«Агроном» є інтелектуальною власністю

ТОВ «АгроМедіа» та охороняються

Законом «Про авторські права».

Відповідальність за достовірність

опублікованої інформації несуть автори

та рекламодавці. Як незалежне видання

журнал «Агроном» може друкувати

статті, що мають дискусійний характер

чи стосуються спірних питань. Редакція

може не розділяти точку зору авторів та

залишає за собою право редагувати,

скорочувати надіслані їй матеріали та

змінювати їх назву.

Авторські права на статті належать

авторам. Відповідальність за зміст

рекламних матеріалів та їх відповідність

вимогам чинного законодавства несе

рекламодавець. Всі назви, які можуть

бути зареєстрованими торговими

знаками, використовуються в матеріалах

журналу виключно для ідентифікації

відповідних товарів і є виключною

власністю відповідних власників

зареєстрованих торгових назв. Будь-яке

їх згадування без вказування на те, що

вони є захищеними відповідними

власниками, не означає, що вони

розглядаються як не захищені і вільні

для широкого використання.

Матеріали публікуються українською і

російською мовами.

© ТОВ «АгроМедіа» 2003 Загальний

тираж 11000 екз.

**З питань розміщення реклами**

**звертається за телефонами:**

(044)526-36-92 (050)334-42-16

ПЕРЕДПЛАТНІ ІНДЕКСИ:

УКРПОШТА 08965 АГЕНТСТВО KSS

22005

# ВПЛИВ ЧИННИКІВ ТЕХНОЛОГІЇ НА ФОРМУВАННЯ МАСИ 1000 ЗЕРНИН І ПРОДУКТИВНОСТІ ГІБРИДІВ КУКУРУДЗИ

*В. Д. Паламарчук, канд. с.-г. наук, доцент кафедри рослинництва, селекції та біоенергетичних культур Вінницького національного аграрного університету*

Проаналізувавши динаміку зростання врожайності гібридів кукурудзи в Україні, можна відмітити, що 60% приросту врожаю забезпечують гібриди з їхніми адаптивними властивостями, 20% - сприятливі кліматичні умови та 20% - удосконалення технологій вирощування. Серед елементів технології важливе значення мають строк посіву, глибина загортання насіння, розміри насіння, густина стояння та ін. Вони впливають на рівномірність і дружність сходів, а надалі - на біологічну продуктивність посіву.

Особливістю нинішньої технології вирощування високопродуктивних гібридів кукурудзи є оптимізація фракційного складу насіннєвого матеріалу та встановлення оптимальної глибини його загортання.

Якісний насіннєвий матеріал є запорукою високого врожаю. Встановлено, що за рахунок якісного насіння приріст врожаю зерна кукурудзи може становити 20-60%. При цьому використання крупної фракції насіння кукурудзи забезпечує підвищення врожайності зерна. У крупного насіння великий зародок та значно більше поживних речовин у ендоспермі, тому воно забезпечує вирівняні та дружні

сходи, оскільки первинні (зародкові) корені й перший листок формуються, практично, лише за рахунок запасів зернівки.

М. Я. Кирпа та С. О. Скотар відмічають, що крупна та середня фракції насіння кукурудзи мають кращі посівні якості та врожайні властивості, а дрібна - нижчі.

Важливе значення має і глибина загортання насіння, оскільки дуже мілке та глибоке загортання негативно впливає на польову схожість, повноту та рівномірність сходів, інтенсивність росту рослин кукурудзи в початковий період вегетації. Крім того, чим глибше висіяно насіння, тим більше проростки стикаються на своєму шляху із хвороботворними мікроорганізмами та шкідниками,

тому сильніше уражуються ними, особливо на ґрунтах із важким механічним складом.

При мілкому загортанні насіння у вологий ґрунт створюються оптимальні температурні умови для його проростання, і значно більша частина поживних речовин ендосперму використовується для прискорення росту та розвитку сходів кукурудзи у ранньовесняний період.

Отже, вивчення можливості використання різного за фракційним складом насіння при зміні глибини його загортання, особливо в умовах біологізації технології вирощування та зміни клімату, є досить актуальним і потребує проведення подальших досліджень.



Таким чином, наша мета полягала у виявленні особливостей формування ; зернової продуктивності гібридів кукурудзи залежно від глибини загортання та розмірів фракції насіння, а також встановлені впливу абіотичних і досліджуваних чинників на основні елементи структури врожаю.

Дослідження проводились у Вінницькому національному аграрному університеті на дослідному господарстві ДП ДГ «Корделівське» ІК НААНУ с. Корделівка Калинівського району Вінницької області у 2014-2016 рр.

В дослідках визначались елементи структури врожаю гібридів кукурудзи залежно від глибини загортання насіння (4; 7 і 11 см) та розмірів фракції насіння (М - мілке насіння, в - середнє, V - крупне).

Сівбу проводили сівалкою СУПН-8 оновленою, з нормою висіву 75 тис. шт. насінин на гектар.

## ОСНОВНІ РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ

Запаси поживних речовин ендосперму зернівки кукурудзи і крупний зародок дають йому змогу проростати із глибини 10 см і глибше та досить тривалий час зберігати життєздатність у сухому ґрунті.

Найбільш важливою ознакою, що визначає запаси поживних речовин у насініні, є маса 1000 зернин. Дані за цим показником, сформульовані залежно від розмірів і глибини загортання насіння, приведено в таблиці 1.

Так, маса 1000 насінин у групі ранньостиглих гібридів коливалася в межах від 219,2 до 264,3 г.

У ранньостиглого гібриду БКС 2960 при сівбі дрібним насінням на глибину 4 см маса 1000 насінин у середньому за три роки становила 234,4 г, на глибину 7 см - 236,7 г, а на глибину 11 см - 227,5 г. При використанні середньої фракції насіння сівби на глибину 4 см маса 1000 насінин становила 240,3 г, на глибину 7 см - 249,3 та на глибину 11 см - 238,1 г. Крупне насіння при глибині висіву 4 см забезпечило масу 1000 насінин на рівні 248,3 г, при посіві його на глибину 7 см - 244,6 г та на глибину 11 см - 248,9 г.

В гібрида ГЖС 2971 ранньостиглої групи стиглості при

використанні дрібного насіння, висіяного на глибину 4 см, маса 1000 насінин

Таблиця 1. Маса 1000 насінин у гібридів кукурудзи залежно від глибини загортання та розмірів насіння, г (за 2014-2016 рр. ± Б)

Назва гібрида (А)	Фракція насіння (Б)	Глибина загортання насіння (С)	Роки досліджень			Середнє ±бг		
			2014 р.	2015 р.	2016 р.			
Ранньостиглі гібриди								
ДКС 2960	М (187 г)	4 см	236,6	227,3	239,4	234,4±6,3		
		7 см	253,6	236,3	220,2	236,7±16,7		
		11 см	239	224,4	219,2	227,5±10,3		
	S (238 г)	4 см	250,2	238,4	232,3	240,3±9,1		
		7 см	260,0	247,7	240,2	249,3±10,0		
		11 см	257,4	226,0	230,8	238,1 ±16,9		
		4 см	255	244,3	245,6	248,3±5,8		
		V (277 г)	7 см	233,5	255,8	244,6	244,6±11,1	
			11 см	259,9	244,6	242,1	248,9±9,7	
			4 см	238,2	227,5	259,7	241,8±16,4	
		ДКС 2971	М (194 г)	7 см	230,9	235,3	259,4	241,9±15,4
				11 см	225,9	220,1	235,6	227,2±7,8
4 см	249,6			245,7	254,4	249,9±4,4		
S (256 г)	7 см		248,3	243,7	259,8	250,6±8,3		
	11 см		257,5	240,3	247,9	248,6±8,6		
	4 см		255,8	244,2	264,3	254,8±10,1		
	V (279 г)		7 см	252,6	244,5	256,2	251,1 ±6,0	
			11 см	256,5	238,9	257,2	250,9±10,4	
			4 см	240,1	230,7	288,6	253,1 ±31,1	
Середньоранні гібриди								
ДКС 3472	М (249 г)	7 см	244,3	221,9	282,9	249,7±30,9		
		11 см	235,3	222,1	271,1	242,8±25,4		
		4 см	255,4	240,0	294,4	263,3±28,0		
	S (326 г)	7 см	250,7	238,8	281,6	257,0±22,1		
		11 см	256,8	238,6	292,2	262,5±27,3		
		4 см	259,2	249,8	292,9	267,3±22,7		
		V (385 г)	7 см	262,9	243,6	289,6	265,4±23,1	
			11 см	253,0	239,7	285,4	259,4±23,5	
			4 см	247,0	236,6	274,1	252,6±19,4	
		ДКС 3795	М (166 г)	7 см	244,5	241,2	262,3	249,3±11,4
				11 см	241,9	240,7	246,4	243,0±3,0
				4 см	256,1	266,5	288,8	270,5±16,7
S (207 г)	7 см		259,5	237,5	278,5	258,5±20,5		
	11 см		254,1	246,8	272,2	257,7±13,1		
	4 см		266,0	265,4	280,3	270,6±8,4		
	V (287 г)		7 см	266,4	245,5	286,7	266,2±20,6	
			11 см	262,2	253,7	296,2	270,7±22,5	
			4 см	254,9	234,9	280,0	256,6±22,6	
Середньостиглі гібриди								
ДКС 4082	М (223 г)	7 см	256,3	241,5	274,9	257,6±16,7		
		11 см	242,6	228,7	261,4	244,2±16,4		
		4 см	263,0	254,7	271,4	263,0±8,4		
	S (294 г)	7 см	272,7	245,1	276,5	264,8±17,1		
		11 см	255,1	243,3	272,9	257,1 ±14,9		
		4 см	263,5	242,1	277,5	261,0±17,8		
		V (327 г)	7 см	273,3	254,4	281,4	269,7±13,9	
			11 см	262,8	257,9	278,2	266,3±10,6	
			4 см	231,6	229,1	250,0	236,9±11,4	
		ДКС 4082	М (172 г)	7 см	232,7	232,9	249,1	238,2±9,4
				11 см	226,5	208,8	250,7	228,7±21,0
				4 см	236,9	233,0	274,9	248,3±23,1
S (227 г)	7 см		239,8	243,6	265,1	249,5±13,7		
	11 см		242,4	227,3	263,8	244,5±18,3		
	4 см		235,6	232,8	253,5	240,6±11,2		
	V (278 г)		7 см	236,8	242,0	268,7	249,2±17,1	
			11 см	243,7	238,5	262,8	248,3±12,8	
			4 см	254,9	234,9	280,0	256,6±22,6	

Примітка. М - дрібна фракція насіння, в - середня фракція насіння, V - крупна фракція насіння.

Таблиця 2. Урожайність гібридів кукурудзи залежно від глибини загорання та розмірів насіння, т/га (за 2014-2016 рр. ± Бє)

висіяно насіння, тим більше на своєму шляху проростки стикаються із хвороботворними

Назва гібрида (А)	Фракція насіння (В)	Глибина загорання насіння (С)	Роки досліджень			Середнє ± Бє	
			2014 р.	2015 р.	2016 р.		
Ранньостиглі гібриди							
ДКС 2960	М (187 г)	4 см	7,61	7,14	8,46	7,74±0,67	
		7 см	7,92	7,29	7,95	7,72±0,37	
		11 см	7,28	7,08	7,24	7,20±0,11	
	S (238 г)	4 см	9,35	7,21	8,94	8,50±1,14	
		7 см	9,21	7,7	8,59	8,50±0,76	
		11 см	8,83	7,83	8,46	8,37±0,51	
	V (277 г)	4 см	9,15	7,23	9,28	8,55±1,15	
		7 см	8,79	7,58	9,01	8,46±0,77	
		11 см	8,86	7,88	9,27	8,67±0,71	
	M (194 г)	4 см	7,48	7,18	8,66	7,77±0,78	
		7 см	7,18	7,24	8,46	7,63±0,72	
		11 см	6,95	6,91	7,39	7,08±0,27	
ДКС 2971	S (256 г)	4 см	8,2	8,05	8,64	8,30±0,31	
		7 см	8,12	7,82	8,9	8,28±0,56	
		11 см	8,36	7,7	8,54	8,20±0,44	
	V (279 г)	4 см	8,62	7,85	8,93	8,47±0,56	
		7 см	8,46	7,74	8,99	8,40±0,63	
		11 см	8,63	7,78	8,62	8,34±0,49	
Середньоранні гібриди							
ДКС 3472	M (249 г)	4 см	8,27	7,99	11,11	9,12±1,73	
		7 см	8,4	7,91	10,43	8,91 ±1,34	
		11 см	8,11	7,84	9,96	8,64±1,15	
	S (326 г)	4 см	9,1	9,02	11,16	9,76±1,21	
		7 см	9,07	8,88	10,97	9,64±1,16	
		11 см	9,16	8,96	10,89	9,67±1,06	
	V (385 г)	4 см	9,07	8,84	11,18	9,70±1,29	
		7 см	9,17	9,14	10,8	9,70±0,95	
		11 см	9,2	8,75	10,78	9,58±1,07	
	M (166 г)	4 см	8,27	7,76	9,08	8,37±0,67	
		7 см	7,99	7,94	8,71	8,21 ±0,43	
		11 см	7,88	7,57	8,09	7,85±0,26	
ДКС 3795	S (207 г)	4 см	8,91	8,93	9,73	9,19±0,47	
		7 см	8,93	8,24	8,9	8,69±0,39	
		11 см	8,95	8,51	8,94	8,80±0,25	
	V (287 г)	4 см	9,06	8,87	9,94	9,29±0,57	
		7 см	9,09	8,08	9,64	8,94±0,79	
		11 см	9,05	8,55	9,76	9,12±0,61	
Середньостиглі гібриди							
ДК 315	M (223 г)	4 см	9,1	8,91	10,58	9,53±0,91	
		7 см	9,23	8,86	10,28	9,46±0,74	
		11 см	9,04	8,39	9,89	9,11 ±0,75	
	S (294 г)	4 см	9,8	9,51	10,78	10,03±0,67	
		7 см	10,13	9,61	10,86	10,20±0,63	
		11 см	10,28	9,51	10,8	10,20±0,65	
	V (327 г)	4 см	9,99	9,91	11,02	10,31 ±0,62	
		7 см	10,57	9,91	11,08	10,52±0,59	
		11 см	10,02	9,73	11,18	10,31 ±0,77	
	ДКС 4082	M (172 г)	4 см	9,06	9,21	10,2	9,49±0,61
			7 см	8,9	9,06	10,09	9,35±0,65
			11 см	8,86	8,57	9,72	9,05±0,60
S (227 г)		4 см	9,41	9,52	11,24	10,06±1,03	
		7 см	10,35	9,75	11,59	10,56±0,94	
		11 см	10,73	9,6	11,52	10,62±0,97	
V (278 г)	4 см	9,76	9,61	10,96	10,11 ±0,74		
	7 см	10,33	9,68	11,48	10,50±0,91		
	11 см	10,49	9,66	11,43	10,53±0,89		



мікроорганізмами та шкідниками і, відповідно, сильніше уражуються ними

становила 241,8 г, на глибину 7 см - 241,9 г та на глибину 11 см 227,2 г. При використанні середнього насіння на глибину посіву 4 см маса 1000 насінин становила 249,9 г, на глибину 7 см - 250,6 г і на глибину 11 см - 248,6 г. Використання крупної фракції при посіві на 4 см забезпечує масу 1000 насінин на рівні 254,8 г, на глибину 7 см - 251,1 г та на глибину 11 см - 250,9 г.

Середньоранні гібриди мали масу 1000 насінин в межах 222,1-294,4 г.

В гібрида ОКС 3472 при посіві дрібним насінням на глибину 4 см маса 1000 насінин становила 253,1 г, на глибину 7 см - 249,7 г та на глибину 11 см 242,8 г. Використання середньої фракції насіння на глибину посіву 4 см забезпечило масу 1000 насінин на рівні 263,3 г, при збільшенні глибини загорання до 7 см маса 1000 насінин становила 257,0 г, а при глибині загорання 11 см - 262,5 г. Велике за розміром насіння при посіві на глибину 4 см забезпечило масу 1000 насінин 267,3 г, на глибину 7 см - 265,4 г та на глибину 11 см - 259,4 г.

Аналогічна ситуація формування маси 1000 насінин залежно

Примітка. М - дрібна фракція насіння, в - середня фракція, V - велика фракція  
Глибина загорання насіння суттєво впливає на польову схожість, повноту і рівномірність сходів, інтенсивність росту рослин кукурудзи в початковий період вегетації. Чим глибше



від глибини загортання та маси фракції насіння простежувалась і в середньораннього гібриду кукурудзи ОКС 3795.

Порівнюючи масу 1000 насінин у ранньостиглих та середньоранніх гібридів, необхідно відмітити її зростання у групі з більш тривалим вегетаційним періодом.

У середньостиглих гібридів кукурудзи маса 1000 насінин коливалася в межах від 208,8 до 281,4 г. Так, у гібрида ОК 315 маса 1000 насінин при посіві дрібного насіння на глибину 4 см в середньому за три роки становила 256,6 г, на глибину 7 см - 257,6 г та на глибину 11 см - 244,2 г. Середня за величиною фракція при посіві на глибину 4 см забезпечила масу тисячі насінин на рівні 263,0 г, на глибину 7 см - 264,8 г та на глибину 11 см - 257,1 г. При використанні крупної фракції насіння маса 1000 насінин при посіві на 4 см становила

261,0 г, при посіві на 7 см - 269,7 г та при посіві на 11 см - 266,3 г.

У гібрида ОКС 4082 при використанні дрібного насіння і глибини загортання 4 см величина маси 1000 насінин у середньому за три роки; досліджень становила 236,9 г, при глибині загортання 7 см - 238,2 г, а при глибині загортання 11 см - 228,7 г. Середня за розміром фракція насіння при посіві її на глибину 4 см забезпечила масу 1000 насінин на рівні 248,3 г, при посіві її на глибину 7 см - 263,8 г, а при посіві на 11 см - 244,5 г. Використання крупного насіння при глибині загортання 4 см забезпечило масу 1000 насінин на рівні 240,6 г, при глибині загортання 7 см - 249,2 г, а при глибині загортання 11 см - 248,3 г.

Найбільше значення маси 1000

насінин формується при глибині посіву 4 та 7 см, збільшення глибини загортання насіння до 11 см зазвичай призводить до зменшення маси 1000 насінин досліджуваних гібридів.

У 2015 році за рахунок дефіциту вологи в період формування та наливу зерна спостерігалось різке зниження величини маси 1000 насінин порівняно із 2014 та 2016 роками, які були більш сприятливими за вологозабезпеченням.

Характеристику врожайності зерна досліджуваних гібридів кукурудзи залежно від глибини загортання та розмірів фракції насіння наведено в табл. 2.

Аналізуючи дані табл. 2, необхідно відмітити, що в групі ранньостиглих гібридів урожайність зерна коливалася у межах 6,95-9,35 т/га. Так, у гібрида ОКС 2960 при посіві мілкового насіння на глибину 4 см урожайність зерна в середньому за три роки становила 7,74 т/га, при посіві на глибину 7 см - 7,72 т/га і на глибину 11 см - 7,2 т/га. Використання середньої за величиною фракції насіння забезпечує в середньому за три роки урожайність 8,5; 8,5 та 8,46 т/га зерна відповідно при глибині загортання 4; 7 і 11 см.

Найбільший рівень урожайності гібрида В КС 2960 отримано при використанні крупної фракції насіння - 8,55; 8,46 і 8,67 т/га відповідно при глибині загортання насіння 4; 7 та 11 см.

В ранньостиглому гібрида ОКС 2971 урожайність зерна при використанні дрібного насіння становила 7,77; 7,63 і 7,08 т/га відповідно при глибині загортання 4; 7 та 11 см.

Збільшення розмірів фракції насіння забезпечило зростання урожайності даного гібриду.

В групі середньоранніх гібридів відмічено зростання продуктивності посівів порівняно із ранньостиглими формами. Так, у гібрида ОКС 3472 урожайність зерна при використанні дрібної фракції в середньому за три роки становила - 9,12 т/га, 8,91 і 8,64 т/га відповідно при глибині загортання 4; 7 та 11 см. Використання середньої фракції насіння забезпечило урожайність 9,76 т/га, 9,64 і 9,67 т/га, велика фракція насіння дала урожайність 9,7 т/га, 9,7 і 9,58 т/га, відповідно при глибині загортання 4; 7 та 11 см.

У гібрида ОКС 3795 спостерігалась подібна тенденція до зміни продуктивності залежно від глибини загортання та розмірів фракції насіння, як і у гібрида ДКС 3472.

Найбільш урожайними гібридами виявилися представники групи середньостиглих форм. Так, у гібрида ОК 315 урожайність зерна при посіві дрібної фракції в середньому за три роки становила 9,53; 9,46 і 9,11 т/га, при посіві середньої фракції - 10,03; 10,86 та 10,2 т/га, при посіві великої фракції 10,31; 10,52 і 10,31 т/га відповідно при глибині загортання насіння 4 см, 7 та 11 см.

У гібрида ОКС 4082 урожайність зерна при посіві дрібної фракції становила 9,49 т/га, 9,35 і 9,05 т/га, середньої - 10,06 т/га, 10,56 і 10,62 т/га, великої - 10,11 т/га, 10,5 і 10,53 т/га, відповідно при глибині загортання 4 см, 7 та 11 см.

## ВИСНОВКИ

Урожайність зерна суттєво залежить від кліматичних умов року. Збільшення глибини загортання дрібного насіння призводить до зниження продуктивності гібридів кукурудзи, водночас збільшення глибини загортання середнього і крупного насіння до 7-11 см не викликає різкого зниження урожайності; особливо це стосується середньостиглої групи гібридів.

Використання крупної та середньої фракцій насіння позитивно впливає на підвищення урожайності зерна порівняно із дрібною фракцією. %