



**syngenta**

**Критерії вибору гібридів ТОВ «Сингента»  
для підвищення прибутковості  
вирощування кукурудзи в умовах регіону «Центр»**

Україна - 2019

**Ковальчук Ігор**, кандидат с.-г. наук, доцент, менеджер з технічної підтримки насіння кукурудзи та зернових культур



**Ігор Ковальчук**

**1995 р.** - Уманський с.-г. інститут диплом за спеціальністю: «Вчений агроном».

**1995-1999 рр.** науковий співробітник каф. біохімії та фізіології рослин.

**1999-2002 рр.** навчання в аспірантурі під керівництвом І.П.Чучмія.

**2002 р.** - кандидат с.-г. наук за спеціальністю «Селекція рослин».

**2002-2006 рр.** – провідний науковий співробітник з виконання держзамовлення: «Створення високоврожайних гібридів кукурудзи, адаптованих до умов Лісостепу та Полісся».

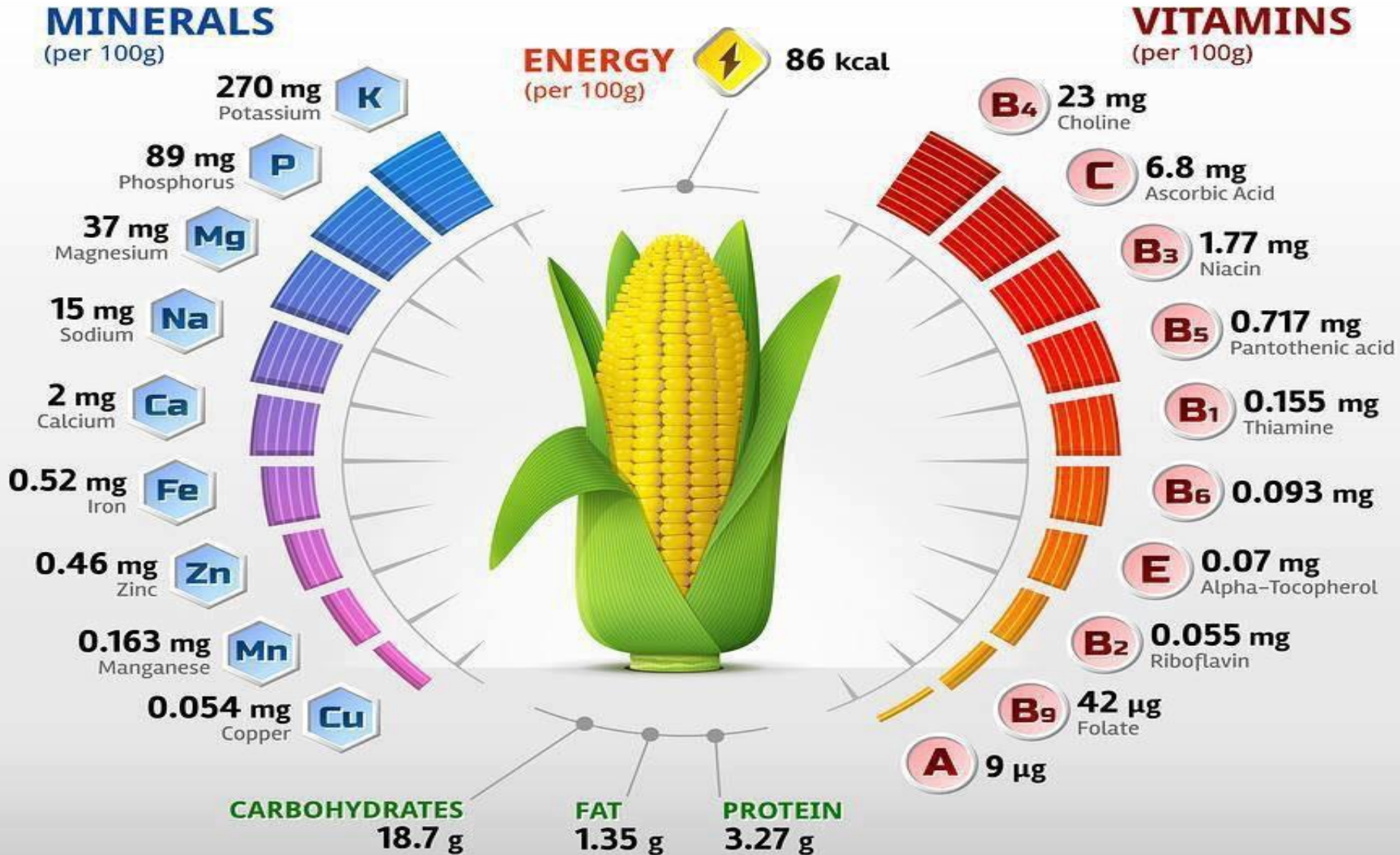
**2006 р.** - доцент кафедри генетики, селекції рослин та біотехнології.

**2002-2012 рр.** викладання дисципліни: «Селекція і насінництво сільськогосподарських культур» в Уманському НУС.

**2012-2014 рр.** техексперт з насіння кукурудзи компанії Сингента.

**2014 і до сьогодні** – менеджер технічної підтримки насіння кукурудзи та зернових культур компанії Сингента.

# Середній хімічний склад зерна кукурудзи (з розрахунку на 100 г маси)





## Агрокліматичне районування

Масштаб 1:12 000 000

Агрокліматичні зони і райони	Сума активних температур (вище +10°C)	Тривалість періоду з середньодобовою температурою повітря понад +10°C	Кількість опадів за теплий період, мм
Волога, помірно тепла зона	1800-2300	150-160	400-500
Недостатньо волога, тепла зона	2300-2900	150-160	350-400
Посушлива, дуже тепла зона	2900-3300	160-170	250-325
Дуже посушлива, помірно жарка зона з м'якою зимою	3300-3500	180-190	200-280
Карпатський район вертикальної кліматичної поясності	—	—	—

# Вплив зовнішніх факторів на ріст і розвиток гібридів кукурудзи



## Потреби рослин кукурудзи в елементах живлення

Рослини кукурудзи потребують для свого харчування макро- та мікроелементи. Основними елементами живлення є NPK, а такж чутлива кукурудза до нестачі цинку, середньочутлива до нестачі бору і міді, а на лужних ґрунтах — марганцю.



Макроелемент	Необхідна кількість для формування 1 т зерна (д.р.)	Критичні рівні в листках у період викидання мітелок (сухої речовини)
	КГ	%
<b>N</b>	<b>20-25</b>	<b>2.90</b>
<b>P</b>	<b>10-14</b>	<b>0.25</b>
<b>K</b>	<b>25-35</b>	<b>1.90</b>
<b>Mg</b>	<b>6-10</b>	<b>0.15</b>
<b>Ca</b>	<b>6-10</b>	<b>0.40</b>
<b>S</b>	<b>3-4</b>	<b>0.15</b>
Мікроелемент	Г	МГ/КГ
<b>Fe</b>	<b>200</b>	<b>25</b>
<b>Mn</b>	<b>110</b>	<b>15</b>
<b>Zn</b>	<b>85</b>	<b>15</b>
<b>Cu</b>	<b>14</b>	<b>5</b>
<b>B</b>	<b>11</b>	<b>10</b>

# Критерії підбору гібридів кукурудзи для різних умов вирощування

Група стиглості	Тип адаптивності			
	Інтенсивні (з високою віддачею з підвищеного агрофону)	Середньопластичні (з покращеною стабільністю врожаю)	Високоадаптивні (придатні для вирощування за екстенсивною технологією)	
Середньорання (ФАО 200-299)	СИ Ротанго ФАО 200	СИ Талісман ФАО 200	Делітоп ФАО 220	СИ Феномен ФАО 220
	СИ Новатоп ФАО 240	СИ Аладіум ФАО 280	СИ Теліас ФАО 220	СИ Фортаго ФАО 260
	СИ Фотон ФАО 260	СИ Аріосо ФАО 270		Новинка! СИ Чорінтос ФАО 290
	Новинка! СИ Імпульс ФАО 280	Новинка! СИ Пандорас ФАО 250		Новинка! СИ Скорпіус ФАО 290
Середньостигла (ФАО 300-399)	Новинка! СИ Енермакс ФАО 330			
	НК Термо ФАО 330	НК Кобальт ФАО 320	СИ Батанга ФАО 340	Новинка! СИ Орфеус ФАО 360
	НК Люціус ФАО 340			
Середньопізня (ФАО 400-499)				СИ Зефір ФАО 430



# Регуляція водоспоживання рослиною кукурудзи в період вегетації

## Як дефіцит вологи впливає на рослину кукурудзи:

Пригнічується ріст та поділ клітин рослини, що призведе до недорозвинення кореневої системи, зниження висоти рослини та розміру качанів

Знижується споживання рослиною води та розчинних поживних речовин з ґрунту

Може спричинити засихання та скручування листків і призвести до зниження інтенсивності фотосинтезу та розвитку рослини

Призводить до затримки розвитку маточок і в результаті до недозапилення качанів

Рослина виробляє меншу кількість вуглеводів, у результаті чого на качані формуються недорозвинені зерна



## Як фізіологічні особливості гібридів ARTESIAN підвищують ефективність використання води рослиною:

Завдяки оптимізації обмінних процесів забезпечуються кращі умови для росту і розвитку рослин та їх продуктивності

Покращується споживання рослиною води та поживних речовин через міцну кореневу систему

Підтримка нормального росту та розвитку протягом більш тривалого часу в період посухи

Покращується процес пилкоутворення та якість запилення

Кращий синтез і використання поживних речовин, підвищує кількість і якість сформованих зерен в кожному качані





**Лабораторно доведено:  
розвиток коріння за умов посухи –  
корені та проросток через 22 доби після посіву**



**Артезіан**

**Звичайний  
гібрид**

# Критерії підбору гібридів кукурудзи Артезіан

Гібрид	ФАО	Група стиглості	Використання	Тип зерна	Бал (за 9-бальною шкалою)						Густота, на період збир., тис. росл/га			Придатність до:	
					Холодостійкість	Посуhostійкість	Вологовідача	Темп початкового росту	Стійкість проти		умови вологозабезпечення			"монокультури"	перестояю на корені
									гнилей	пухирчастої сажки	достатні	нестійкі	недостатні		
СИ Феномен	220	СР	Зерно / силос	Зуб.	9	8	9	8	8	8	70-80	60-70	45-55	+	-
СИ Фортаго	260	СР	Зерно / силос	Зуб.	8	9	9	9	8	8	70-80	60-70	45-55	-	+
<b>Новинка!</b> СИ Чорінтос	290	СР	Зерно / силос	Зуб.	9	9	9	9	9	9	60-70	50-60	40-50	+	+
<b>Новинка!</b> СИ Скорпіус	290	СР	Зерно	Зуб.	8	9	9	8	9	9	70-80	60-70	45-55	-	-
<b>Новинка!</b> СИ Орфеус	360	СС	Зерно	Зуб.	8	9	8	8	9	9	70-80	60-70	45-55	-	+
СИ Зефір	430	СП	Зерно / силос	Зуб.	9	9	9	8	9	9	50-60	45-55	35-45	+	+



## СИ Феномен ФАО 220

**ГРУПА СТИГЛОСТІ** Середньоранній

**ВИКОРИСТАННЯ** Зерно, силос

**ТИП ЗЕРНА** Зубоподібний

**ТИП АДАПТИВНОСТІ** Середньопластичний

- ✓ Гібрид має високий потенціал урожайності (крупний багаторядний качан, стержень тонкий);
- ✓ високий рівень посухостійкості;
- ✓ швидку вологовіддачу зерном під час дозрівання;
- ✓ Стійкий до стеблових і кореневих гнилей.
- ✓ Характеризується еректоїдним типом розміщення листків.
- ✓ Рослини типу «Stay Green» забезпечують високу якість корму для тварин.
- ✓ Вміст у зерні крохмалю 72-74%.

**Висока і стабільна урожайність та швидка вологовіддача**

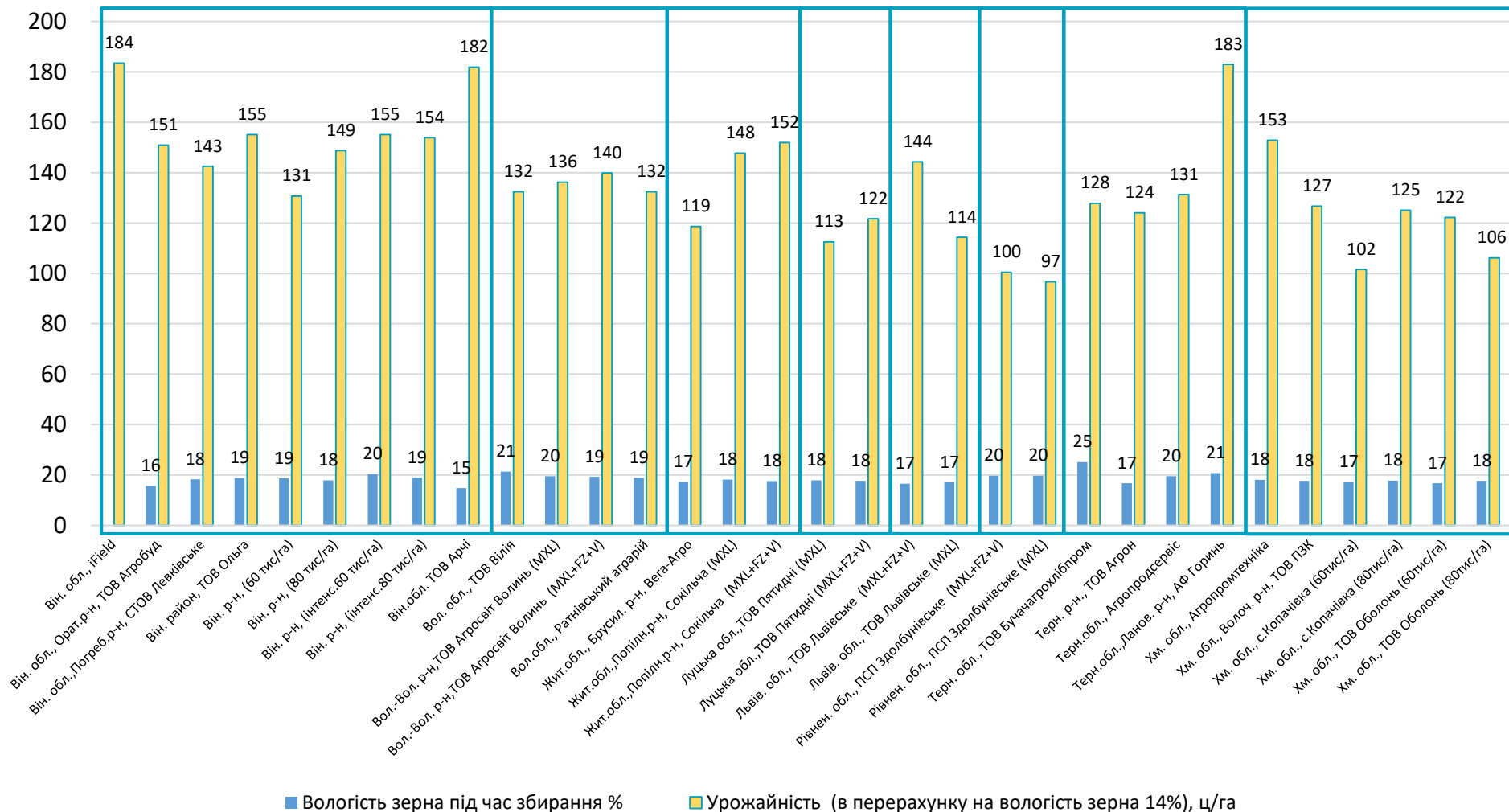


### РЕКОМЕНДАЦІЇ

Придатний для сівби у ранні строки та для повторного вирощування на тому ж полі (до «монокультури»).  
Рекомендований для збирання в оптимально ранні строки.

Густота на період збирання, тис. росл/га			Придатність до:	
умови вологозабезпечення			Моно-культури	перестою на корені
достатні	нестійкі	недостатні		
70-80	60-70	45-55	-	+

# Урожайність (ц/га) та вологість зерна (%) гібриду кукурудзи **СИ Феномен** у ґрунтово-кліматичних умовах БР «Захід», 2018 року



**ГРУПА СТИГЛОСТІ** Середньостиглий

**ВИКОРИСТАННЯ** Зерно, силос

**ТИП ЗЕРНА** Зубоподібний

**ТИП АДАПТИВНОСТІ** Високоадаптивний

- ✓ Гібрид високоврожайний і стабільний, має швидкий ріст на початку вегетації.
- ✓ Холодо- та посухостійкий.
- ✓ Стійкий до основних хвороб кукурудзи, в т.ч. пухирчастої сажки.
- ✓ Вміст білка у зерні складає 9,2-9,8%, крохмалю – 73,8-74,3%.

**Висока урожайність в умовах стресу і швидка вологовіддача**

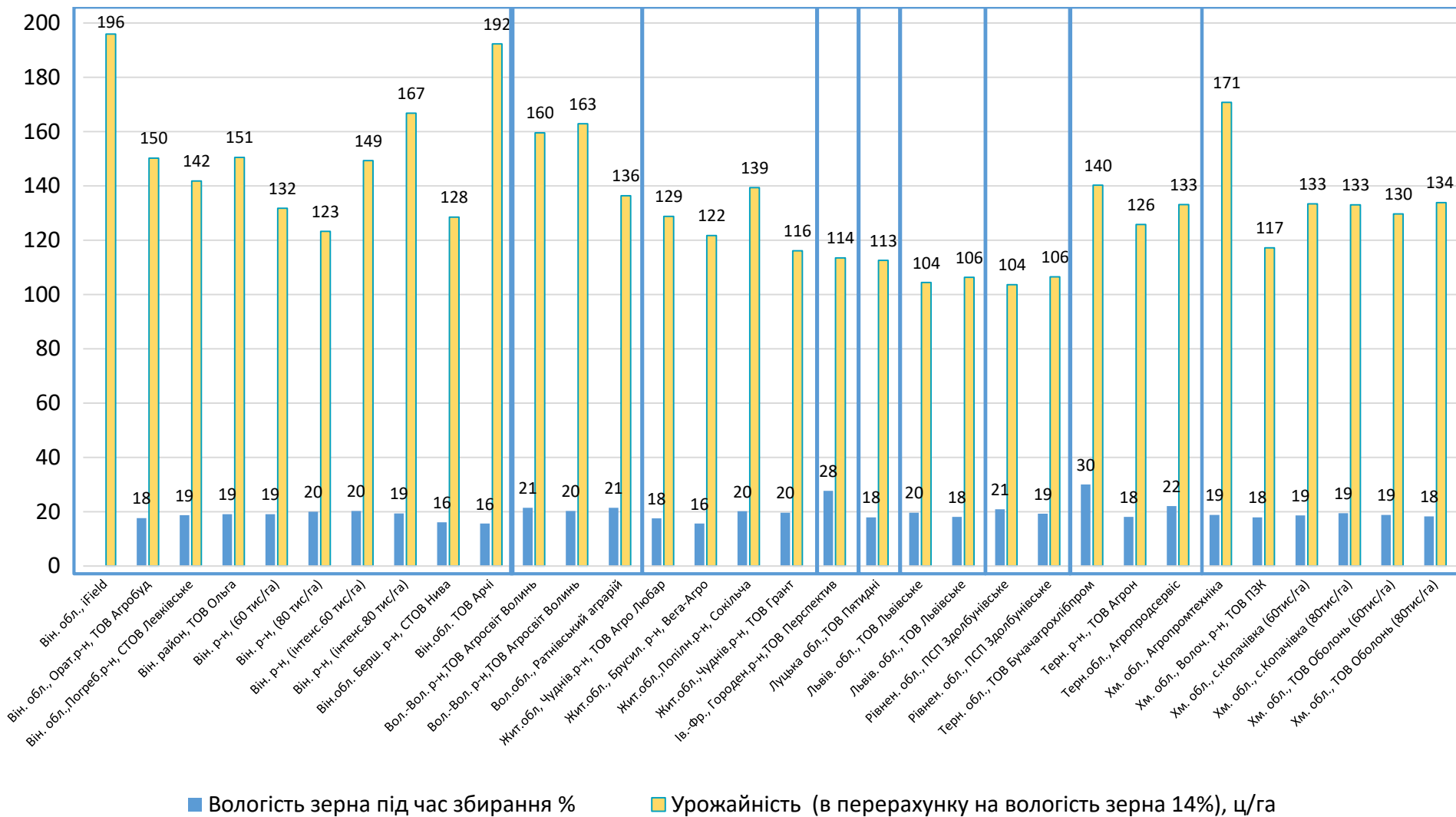


**РЕКОМЕНДАЦІЇ**

Придатний для вирощування за технологіями «No-till» та «Mini-till»

Густота на період збирання, тис. росл/га			Придатність до:	
умови вологозабезпечення			Моно-культури	перестою на корені
достатні	нестійкі	недостатні		
70-80	60-70	45-55	-	+

# Урожайність (ц/га) та вологість зерна (%) гібриду кукурудзи СИ Фортаго у ґрунтово-кліматичних умовах БР «Захід», 2018 року



**Новинка!**

Висока врожайність в умовах стресу і швидка вологовіддача

 **СИ Чорінтос ФАО 290**

**ГРУПА СТИГЛОСТІ** Середньоранній

**ВИКОРИСТАННЯ** Зерно, силос

**ТИП ЗЕРНА** Зубоподібний

**ТИП АДАПТИВНОСТІ** Середньопластичний

- ✓ Високий потенціал урожайності у різних ґрунтово-кліматичних умовах.
- ✓ Стійкий до гельмінтоспоріозу, стеблової гнилі, пухирчастої сажки та вилягання
- ✓ швидкий ріст на початку вегетації.
- ✓ високий рівень посухостійкості;
- ✓ швидка вологовіддача зерном під час дозрівання;
- ✓ Середній вихід зерна при обмолоті – 79,2-81,9%
- ✓ Вміст білка – 8,8-9,2%, крохмалю – 72,8-73,5.

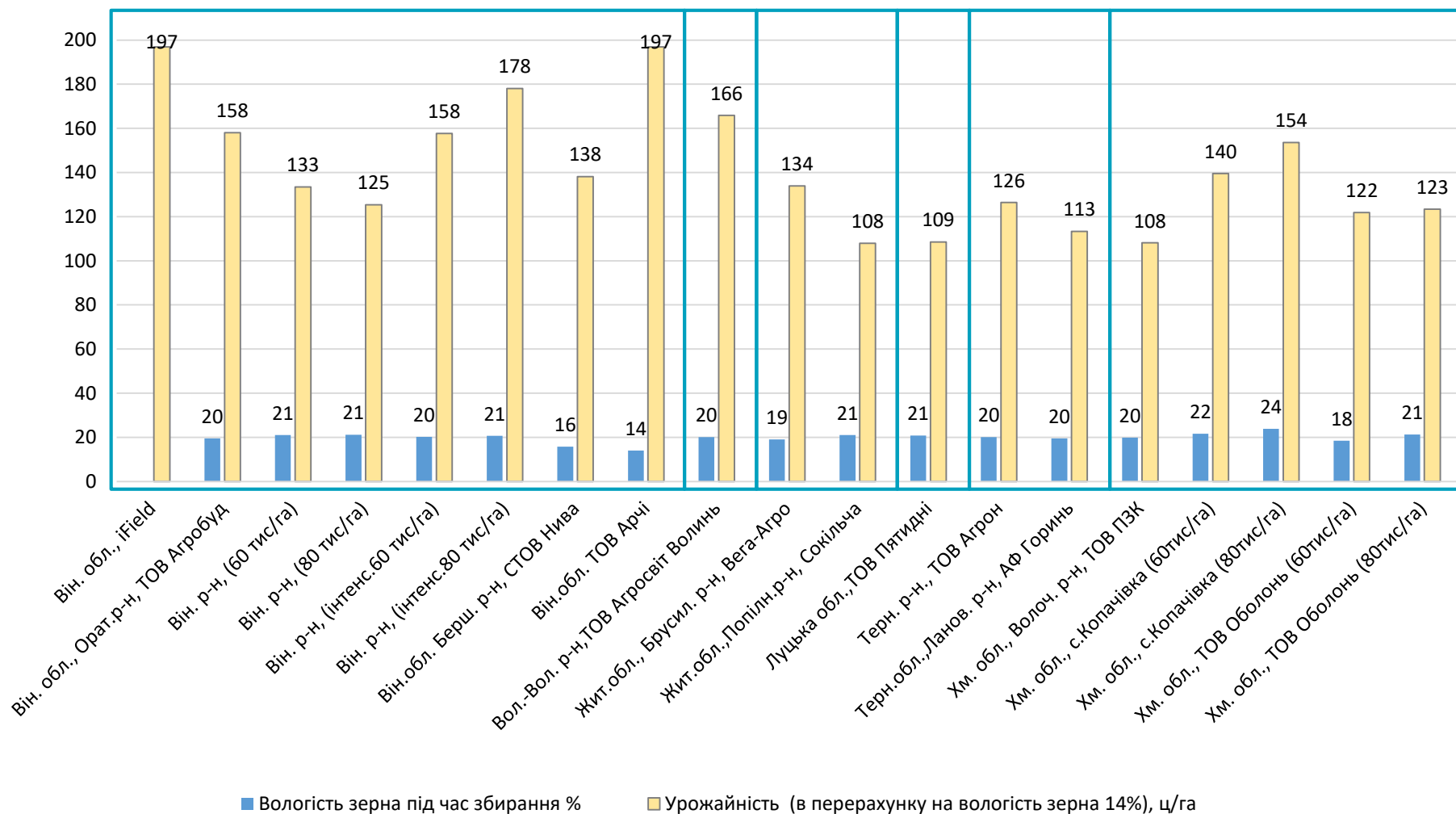


**РЕКОМЕНДАЦІЇ**

Придатний для повторного вирощування на тому ж полі (до «монокультури») в усіх кукурудзосіючих районах України.

Густота на період збирання, тис. росл/га			Придатність до:	
умови вологозабезпечення			Моно-культури	перестогою на корені
достатні	нестійкі	недостатні		
60-70	50-60	40-50	+	+

# Урожайність (ц/га) та вологість зерна (%) гібриду кукурудзи СИ Чорінтос у різних ґрунтово-кліматичних умовах БР «Захід», 2018 р.





# Критерії підбору гібридів кукурудзи інтенсивного типу

Гібрид	ФАО	Група стиглості	Використання	Тип зерна	Бал (за 9-бальною шкалою)						Густота, на період збир., тис. росл/га			Придатність до:	
					Холодостійкість	Посуhostійкість	Вологовіддача	Темп початкового росту	Стійкість проти		умови вологозабезпечення			"монокультури"	перестоею на корені
									Гнилей	пухирчастої сажки	достатні	нестійкі	недостатні		
СИ Ротанго	200	СР	Зерно / силос	Кр.-зуб.	9	8	8	9	9	8	70-80	60-70	45-55	+	-
СИ Новатоп	240	СР	Зерно / силос	Кр.-зуб.	7	8	6	8	8	8	70-80	60-70	45-55	+	+
СИ Фотон	260	СР	Зерно / силос	Зуб.	9	8	9	8	9	9	70-80	60-70	45-55	+	+
<b>Новинка!</b> СИ Енермакс	330	СС	Зерно	Зуб.	9	9	9	8	8	9	60-70	50-60	40-50	-	+
НК Термо	330	СС	Зерно	Зуб.	9	7	8	7	8	8	60-70	50-60	40-50	+	+
НК Люціус	340	СС	Зерно / силос	Зуб.	7	7	9	8	8	8	60-70	50-60	40-50	+	+

# СИ Ротанго ФАО 200

**ГРУПА СТИГЛОСТІ** Середньоранній

**ВИКОРИСТАННЯ** Зерно, силос

**ТИП ЗЕРНА** Кременистоподібний

**ТИП АДАПТИВНОСТІ** Інтенсивний

- ✓ Високоврожайний скоростиглий гібрид, що дозволяє отримати ранній урожай зерна й поживного силосу для худоби.
- ✓ Має швидкий ріст на почату вегетації;
- ✓ еректоїдний тип листків.
- ✓ Холодостійкий.
- ✓ Стійкий до кореневих і стеблових гнилей та пухирчастої сажки.
- ✓ Зерно придатне для переробки на крупу.
- ✓ Добре реагує на високий агрофон.

## Висока урожайність та стресостійкість

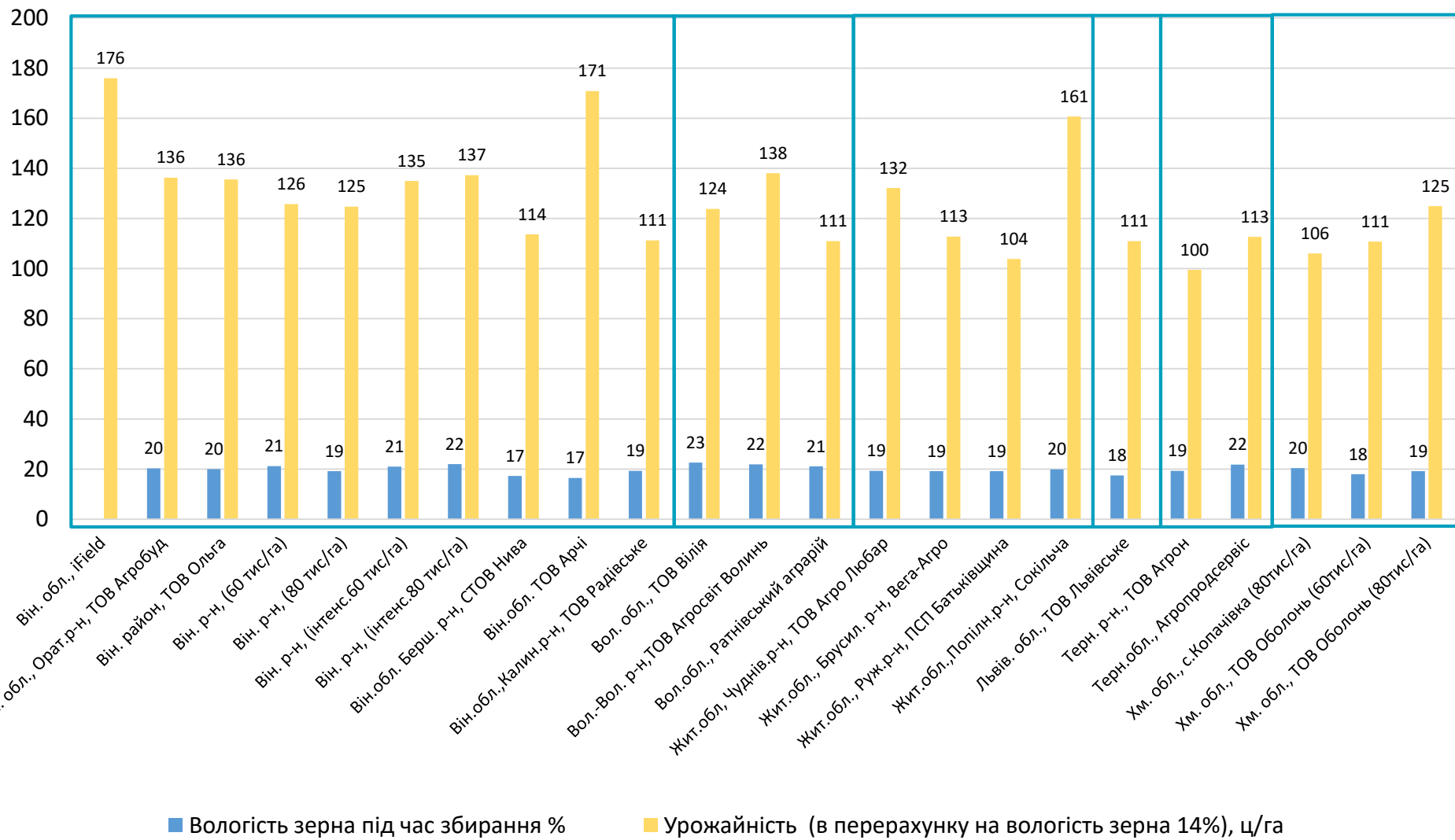


### РЕКОМЕНДАЦІЇ

Придатний для сівби у ранні строки та до «монокультури». Рекомендований для раннього збирання. Не рекомендується використовувати високі норми гербіцидів групи сульфонілсечовин.

Густота на період збирання, тис. росл/га			Придатність до:	
умови вологозабезпечення			Моно-культури	перестою на корені
достатні	нестійкі	недостатні		
70-80	60-70	45-55	+	-

# Урожайність (ц/га) та вологість зерна (%) гібриду кукурудзи СИ Ротанго у ґрунтово-кліматичних умовах БР «Захід», 2018 року



# СИ Фотон ФАО 260

**ГРУПА СТИГЛОСТІ** Середньостиглий

**ВИКОРИСТАННЯ** Зерно, силос

**ТИП ЗЕРНА** Зубоподібний

**ТИП АДАПТИВНОСТІ** Інтенсивний

- ✓ Гібрид високоврожайний
- ✓ Посухостійкий.
- ✓ Стійкий проти гельмінтоспоріозу, стеблових і корневих гнилей.
- ✓ Ремонтантний (рослини типу «Stay Green»).
- ✓ Вміст білка у зерні складає 9,0-10,1%, крохмалю – 71,8-73,1%.
- ✓ Чудово реагує на високий агрофон, здатний забезпечити високу окупність добрив за інтенсивної технології вирощування.

## Інтенсивного типу з швидкою вологовіддачею

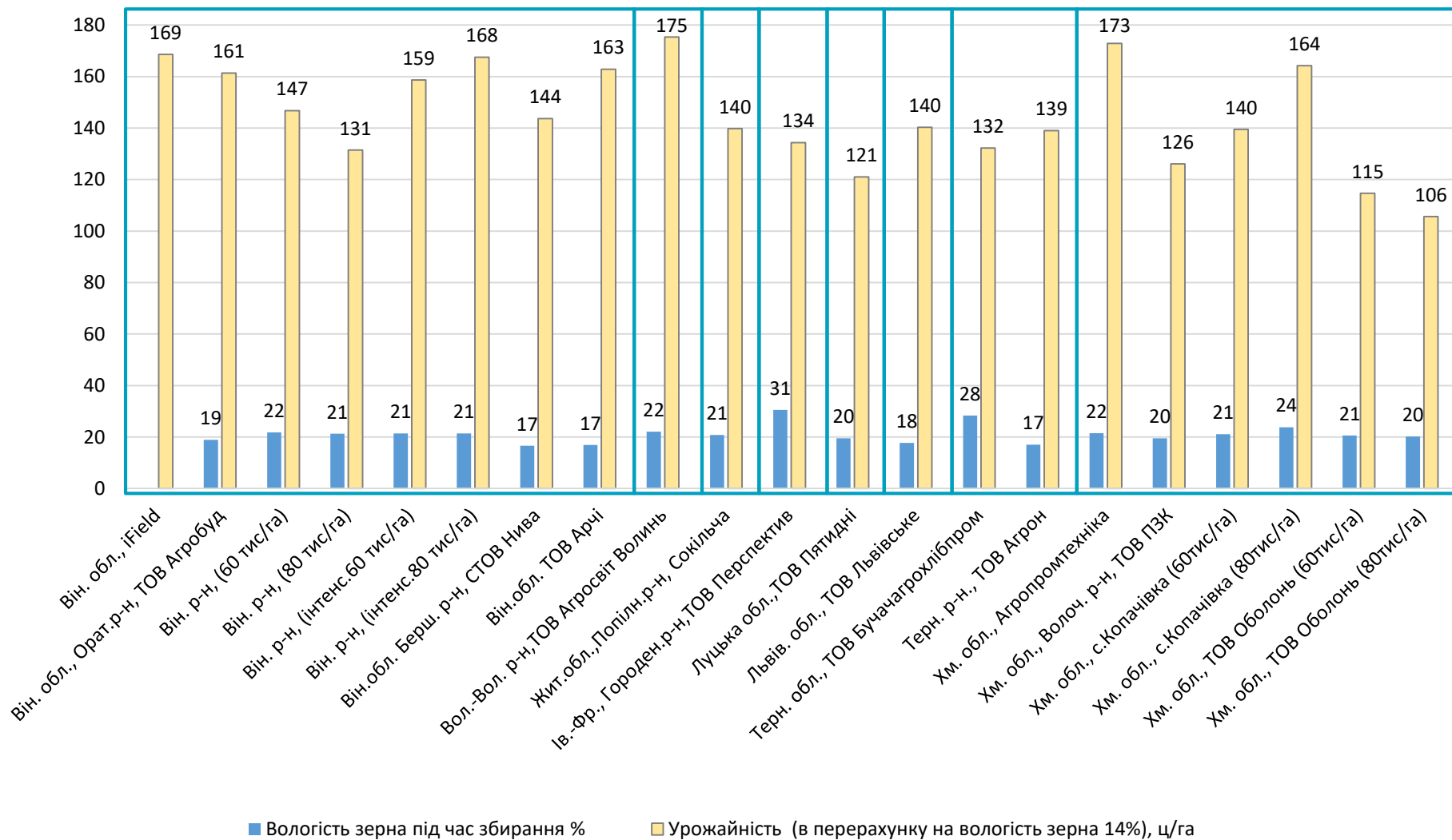


### РЕКОМЕНДАЦІЇ

Гібрид придатний для вирощування в усіх зонах кукурудзосіяння України. Оптимальний строк сівби за температури 9-12°C на глибині загортання насіння.

Густота на період збирання, тис. росл/га			Придатність до:	
умови вологозабезпечення			Моно-культури	перестою на корені
достатні	нестійкі	недостатні		
70-80	60-70	45-55	+	-

# Урожайність (ц/га) і вологість зерна під час збирання (%) гібрида **СИ Фотон** у різних ґрунтово-кліматичних умовах «Захід», 2018 р.



# Районування СИ Енермакс ФАО 330



● Рекомендовано

● Допустимо

● Ризикована зона для вирощування

● Рекомендовано для вирощуванні на зрошенні

**Новинка!**

## СИ Енермакс **ФАО 330**

**ГРУПА СТИГЛОСТІ** Середньостиглий

**ВИКОРИСТАННЯ** Зерно

**ТИП ЗЕРНА** Зубоподібний

**ТИП АДАПТИВНОСТІ** Інтенсивний

- ✓ Гібрид має високий потенціал урожайності на інтенсивному фоні;
- ✓ Добре адаптований для посушливих умов;
- ✓ Має швидку вологовіддачу зерном під час дозрівання;
- ✓ Характеризується еректоїдним типом розміщення листків;
- ✓ Рослини типу «Stay Green» забезпечують максимально пролонгований налив зерна;
- ✓ Гібрид характеризується швидкими темпами розвитку на ранніх етапах

**Висока врожайність та стресостійкість**








### **РЕКОМЕНДАЦІЇ**

Дуже добре реагує на високий агрофон  
Придатний для сівби у ранні строки (за температури 6-8°C на глибині 6 см).

Густота на період збирання, тис. росл/га			Придатність до:	
умови вологозабезпечення			Моно-культури	перестою на корені
достатні	нестійкі	недостатні		
70-80	60-70	45-55	-	+

# СИ Енермакс ФАО 330

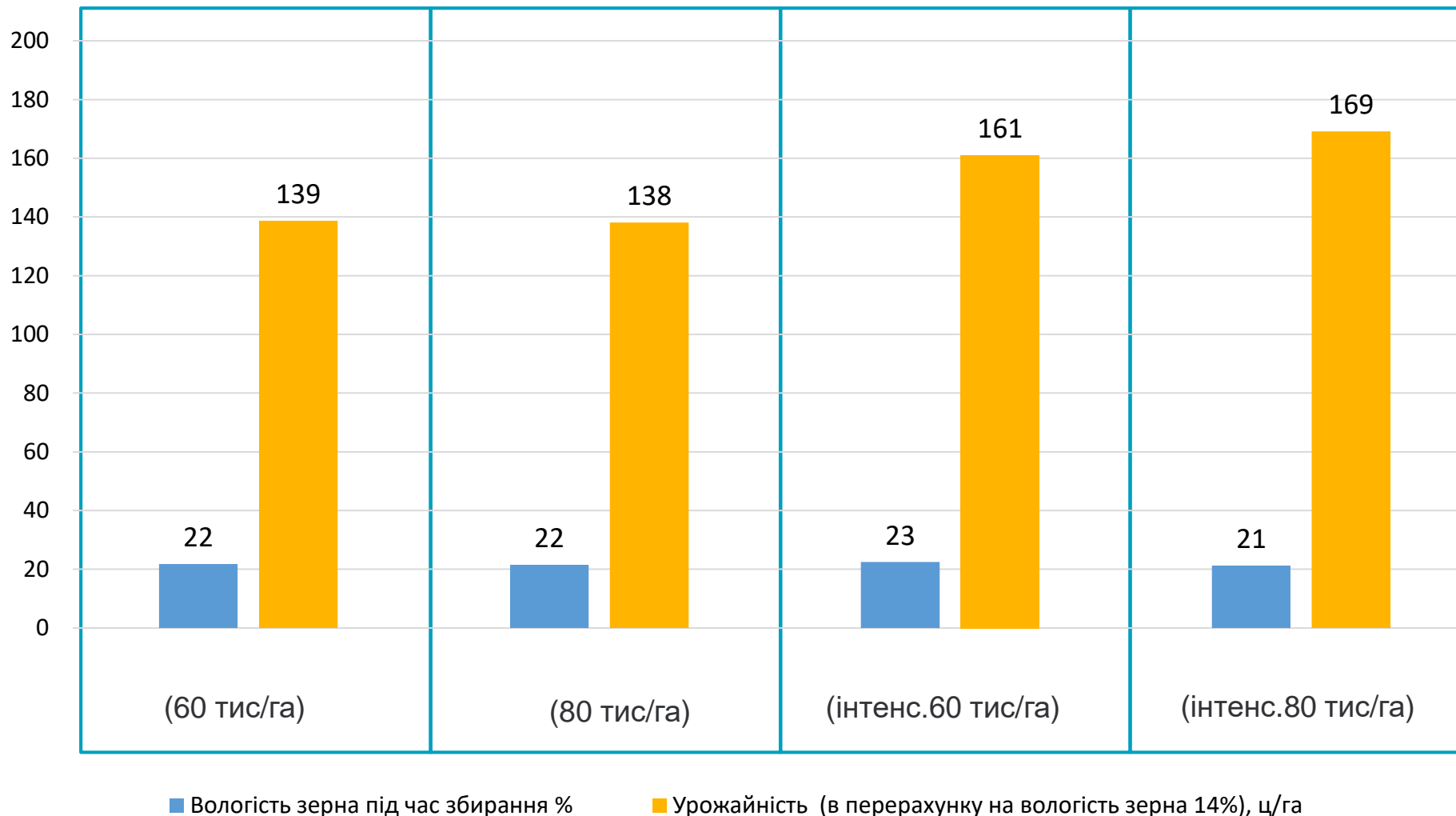
## СТІЙКІСТЬ ЗА 9-БАЛЬНОЮ ШКАЛОЮ

	Холодостійкість			9
	Посухостійкість			9
	Вологовіддача			9
	Темпи початкового росту		8	
	Стійкість проти			
	корневих і стеблових гнилей		8	
	пухирчатої сажки			9





## Урожайність (ц/га) та вологість зерна (%) гібриду кукурудзи **СИ Енермакс (ФАО 330)** в умовах Вінницької області, 2018 р.



## Критерії підбору гібридів кукурудзи середньопластичного типу

Гібрид	ФАО	Група стиглості	Використання	Тип зерна	Бал (за 9-бальною шкалою)						Густота, на період збир., тис. росл/га			Придатність до:	
					Холодостійкість	Посухостійкість	Вологовіддача	Темп початкового росту	Стійкість проти		умови вологозабезпечення			"монокультури"	перестою на корені
									гнилей	пухирчастої сажки	достатні	нестійкі	недостатні		
СИ Талісман	200	СР	Зерно / силос	Кр.-под.	9	8	9	9	9	9	70-80	60-70	45-55	-	-
<b>Новинка!</b> СИ Пандорас	250	СР	Зерно / силос	Кр.-зуб.	9	8	7	9	9	9	70-80	60-70	45-55	+	+
СИ Аріосо	270	СР	Зерно	Зуб.	7	7	9	8	8	8	60-70	50-60	40-50	+	+
СИ Аладіум	280	СР	Зерно	Зуб.	7	8	8	8	8	8	60-70	50-60	40-50	+	+
НК Кобальт	320	СС	Зерно	Зуб.	8	7	8	8	8	8	60-70	50-60	40-50	+	+

# СИ Талісман ФАО 200

**ГРУПА СТИГЛОСТІ** Середньоранній

**ВИКОРИСТАННЯ** Зерно, силос

**ТИП ЗЕРНА** Кременистопоподібний

**ТИП АДАПТИВНОСТІ** Середньопластичний

- ✓ Холодо- та посухостійкий.
- ✓ Толерантний до гельмінтоспоріозу, фузаріозу, стеблових гнилей, пухирчастої та летючої сажок.
- ✓ Придатний для ранніх строків сівби.
- ✓ Дає змогу оптимізувати посівну та збиральну компанії.
- ✓ Зерно придатне для переробки на крупу.
- ✓ Вміст білка у зерні складає 8.8-9.5%, крохмалю - 72.1-74.1%.

**Висока холодостійкість,  
ранній урожай зерна і силосу**

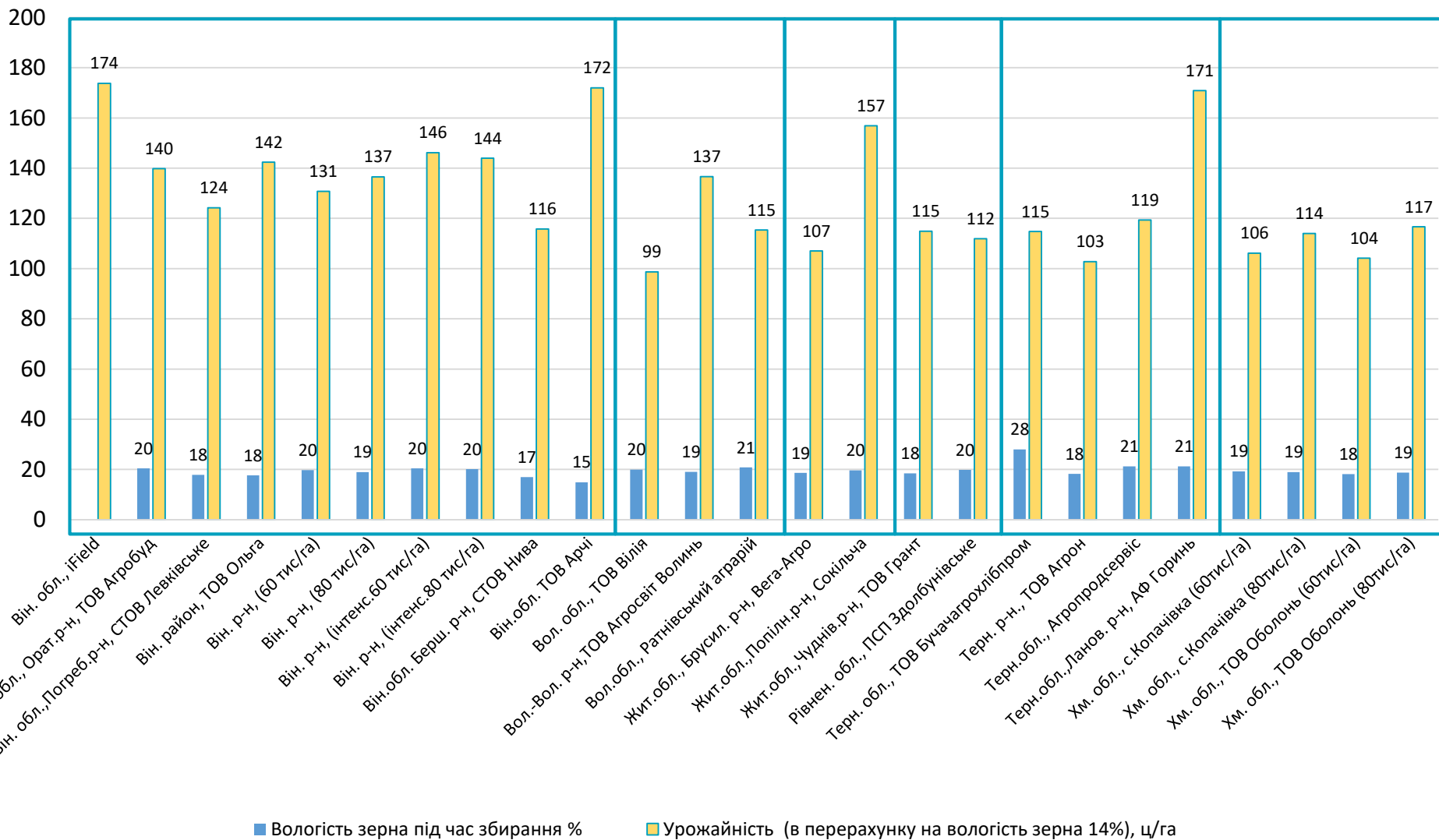


## РЕКОМЕНДАЦІЇ

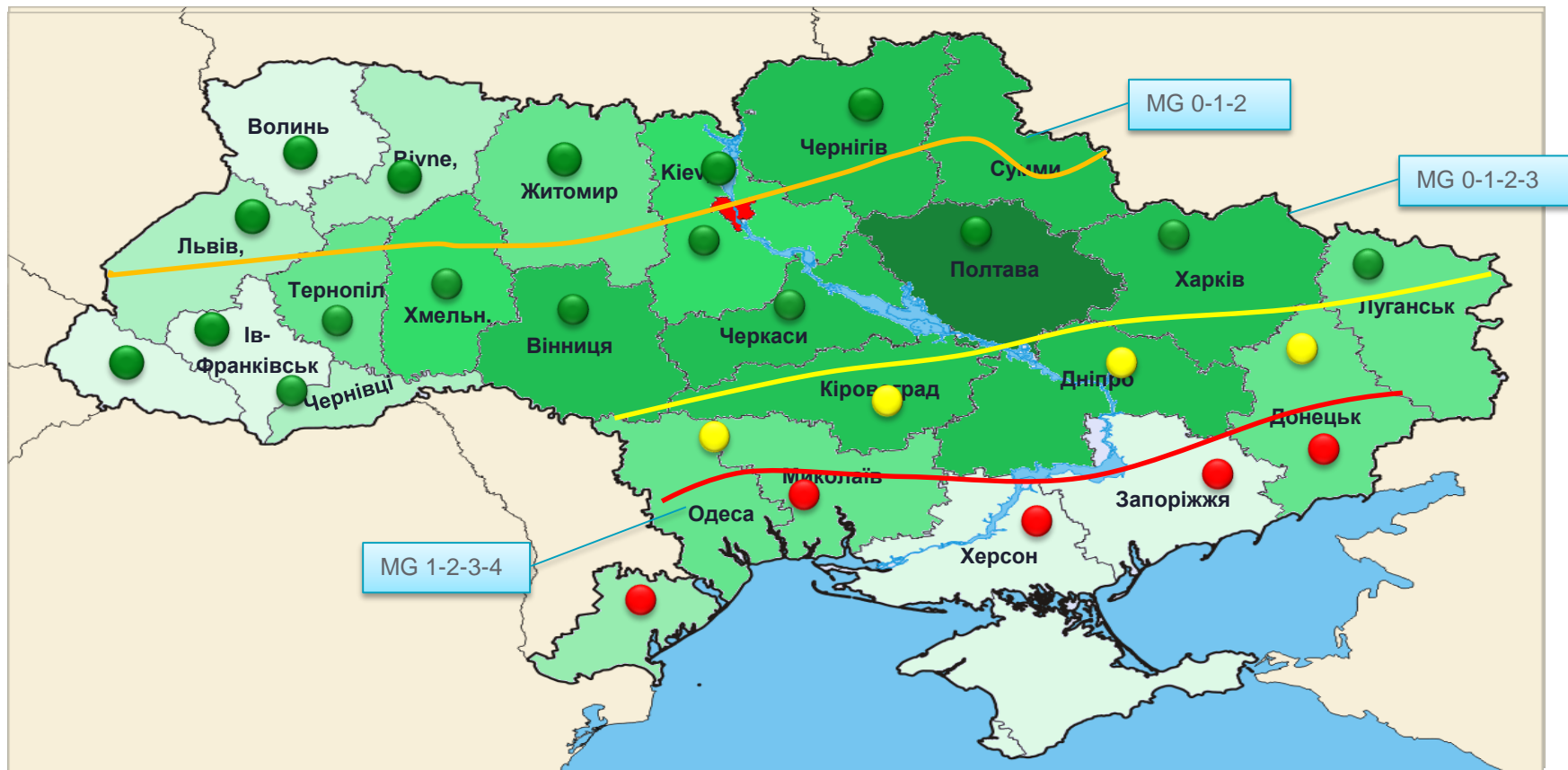
Придатний для ранніх строків сівби та до «монокультури».  
Рекомендований для раннього збирання.  
Дає змогу оптимізувати посівну та збиральну компанії.

Густота на період збирання, тис. росл/га			Придатність до:	
умови вологозабезпечення			Моно-культури	перестою на корені
достатні	нестійкі	недостатні		
70-80	60-70	45-55	-	-

# Урожайність (ц/га) та вологість зерна (%) гібриду кукурудзи СИ Талісман у ґрунтово-кліматичних умовах БР «Захід», 2018 року



# Районування СИ Пандорас ФАО 250



● Рекомендовано

● Допустимо

● Ризикована зона для вирощування

● Рекомендовано для вирощуванні на зрошенні

**Новинка!**

# СИ Пандорас **ФАО 250**

**ГРУПА СТИГЛОСТІ** Середньоранній

**ВИКОРИСТАННЯ** Зерно/силос

**ТИП ЗЕРНА** Кременистоподібний

**ТИП АДАПТИВНОСТІ** Середньопластичний

- ✓ Гібрид має високий потенціал урожайності
- ✓ Має високі показники стартового росту;
- ✓ Зерно має високу якість зерна;
- ✓ Характеризується еректоїдним типом розміщення листків;
- ✓ Рослини типу «Stay Green» забезпечують максимально пролонгований налив зерна;
- ✓ Найкращі в класі показники стійкості до фузаріозу та гельмінтоспоріозу та сажкових хвороб
- ✓ Може використовуватися для посіву в монокультурі

**Високий урожай зерна та силосу**








## **РЕКОМЕНДАЦІЇ**

Придатний для ранніх строків сівби та до «монокультури». Найкраще розкриває свій потенціал в умовах Полісся та Лісостепу України

Густота на період збирання, тис. росл/га			Придатність до:	
умови вологозабезпечення			Моно-культури	перестояю на корені
достатні	нестійкі	недостатні		
70-80	60-70	45-55	+	-

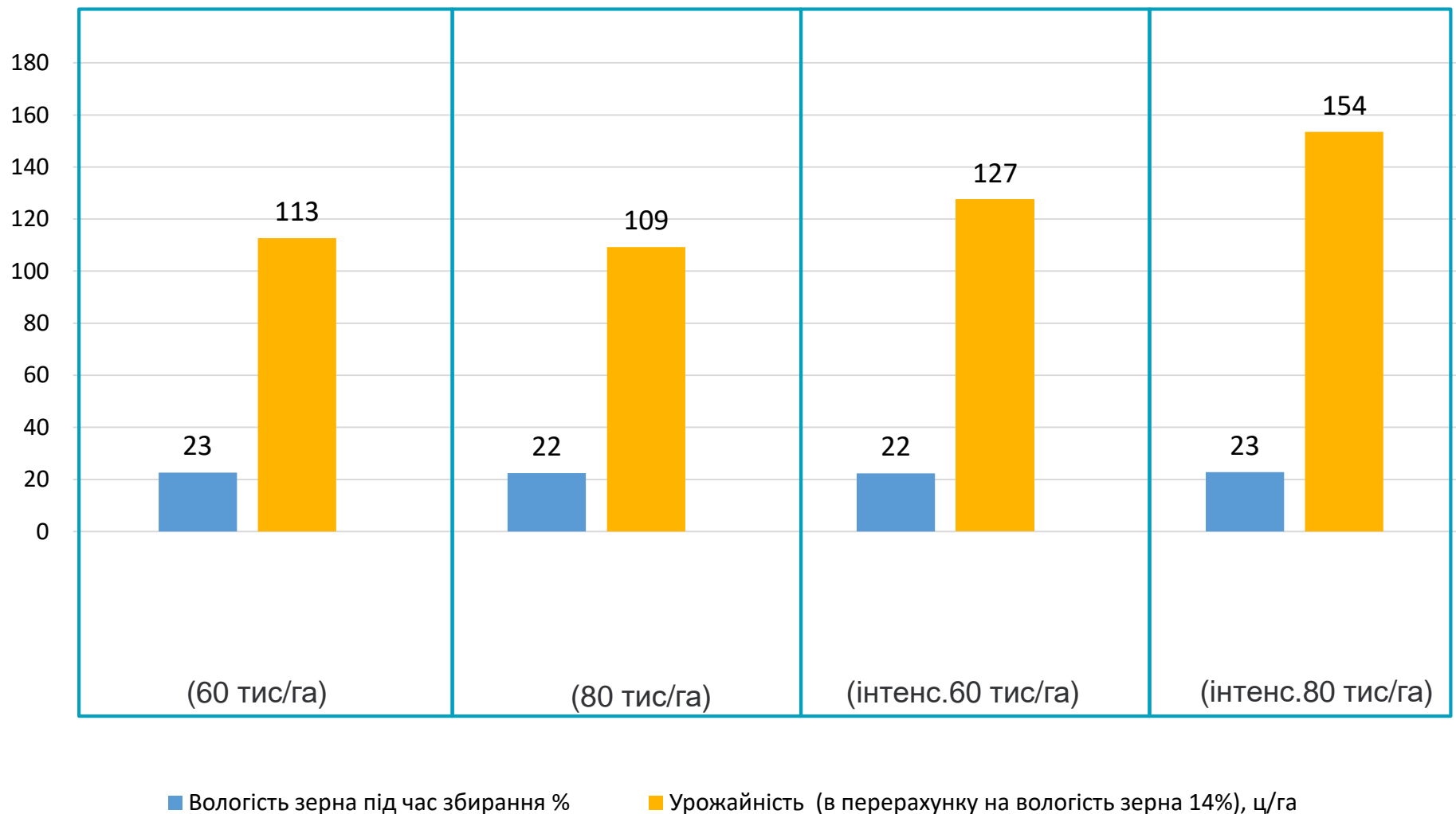
# СИ Пандорас ФАО 250

## СТІЙКІСТЬ ЗА 9-БАЛЬНОЮ ШКАЛОЮ

	Холодостійкість			9
	Посухостійкість		8	
	Вологовіддача	7		
	Темпи початкового росту			9
	Стійкість проти			
	корневих і стеблових гнилей			9
	пухирчатої сажки			9



## Урожайність (ц/га) та вологість зерна (%) гібриду кукурудзи СИ Пандорас в умовах Вінницької області, 2018 р.





*Розкриймо потенціал рослини разом*

# СИ Новатоп ФАО 240

**ГРУПА СТИГЛОСТІ** Середньоранній

**ВИКОРИСТАННЯ** Зерно, силос

**ТИП ЗЕРНА** середньопластичний

**ТИП АДАПТИВНОСТІ** Інтенсивний

- Гібрид має високий потенціал:
  - ✓ урожайності;
  - ✓ стійкості до стеблових і кореневих гнилей, пухирчастої сажки, гельмінтоспоріозу.
- Характеризується еректоїдним типом розміщення листків.
- Рослини типу «Stay Green» забезпечують високу якість корму для тварин.
- Забезпечує високу віддачу з підвищеного агрофону

## Якісний урожай зерна і силосу

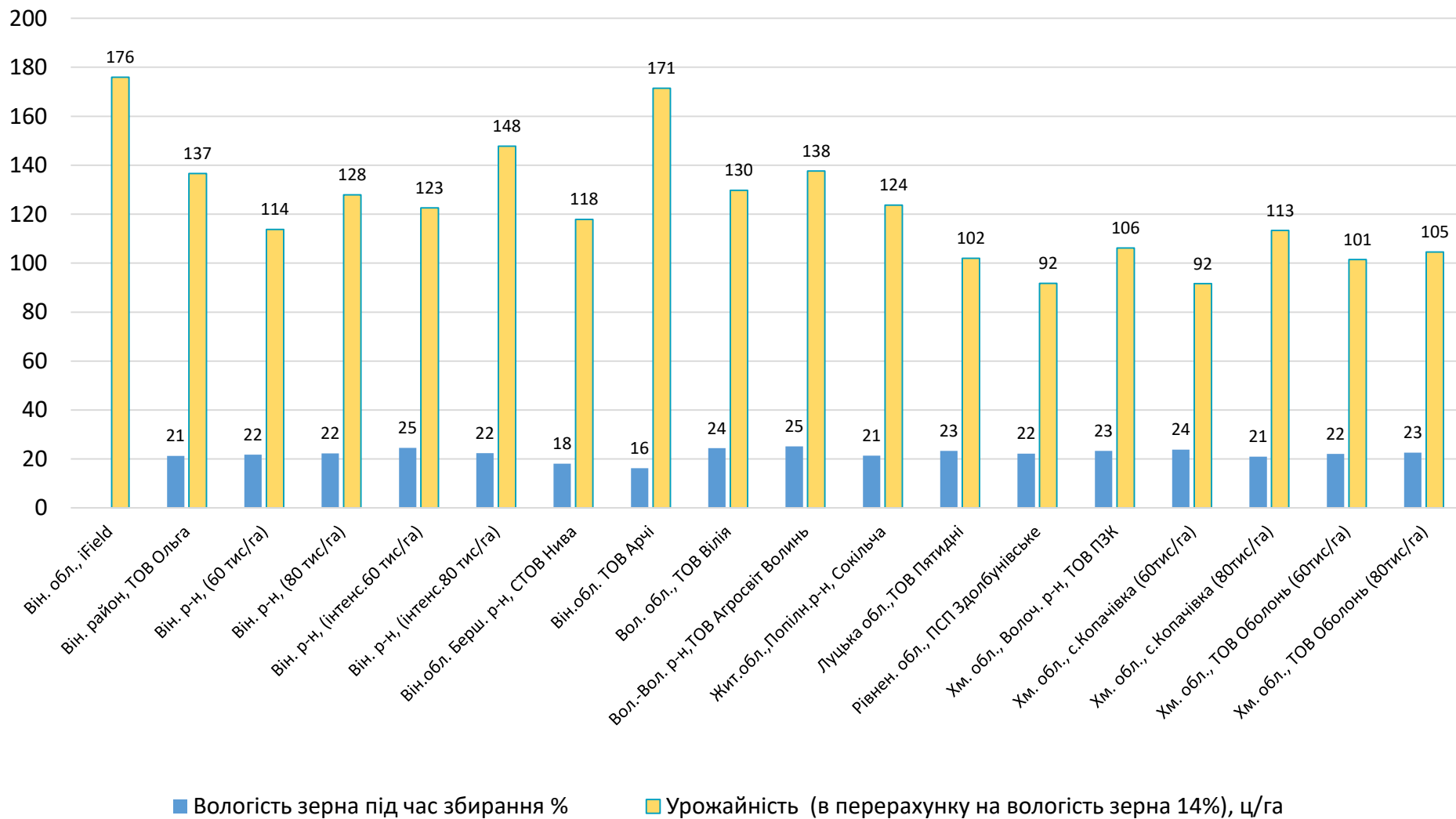


### РЕКОМЕНДАЦІЇ

Найкраще розкриває потенціал на родючих ґрунтах і високому агрофоні. Не рекомендується використовувати високі норми гербіцидів групи сульфонілсечовин

Зона кукурудзосіяння	Густота рослин на період збирання, тис. /га
Полісся	до 75
Лісостеп	60–70
Степ	45–55

# Урожайність (ц/га) та вологість зерна (%) гібриду кукурудзи СИ Новатоп у ґрунтово-кліматичних умовах БР «Захід», 2018 року



**ГРУПА СТИГЛОСТІ** Середньостиглий

**ВИКОРИСТАННЯ** Зерно, силос

**ТИП ЗЕРНА** Зубоподібний

**ТИП АДАПТИВНОСТІ** Інтенсивний

Гібрид має високий потенціал:

- холодостійкості (придатний для ранніх строків сівби);
- стійкості до корневих і стеблових гнилей, пухирчастої сажки, іржі, гельмінтоспориозу.
- урожайності;
- ✓ За сприятливих умов формує два господарсько-придатні качани.
- ✓ Має еректоїдний тип розміщення листків.
- ✓ Забезпечує високу віддачу з підвищеного агрофону.

## Високі інтенсивність та компенсаційний потенціал

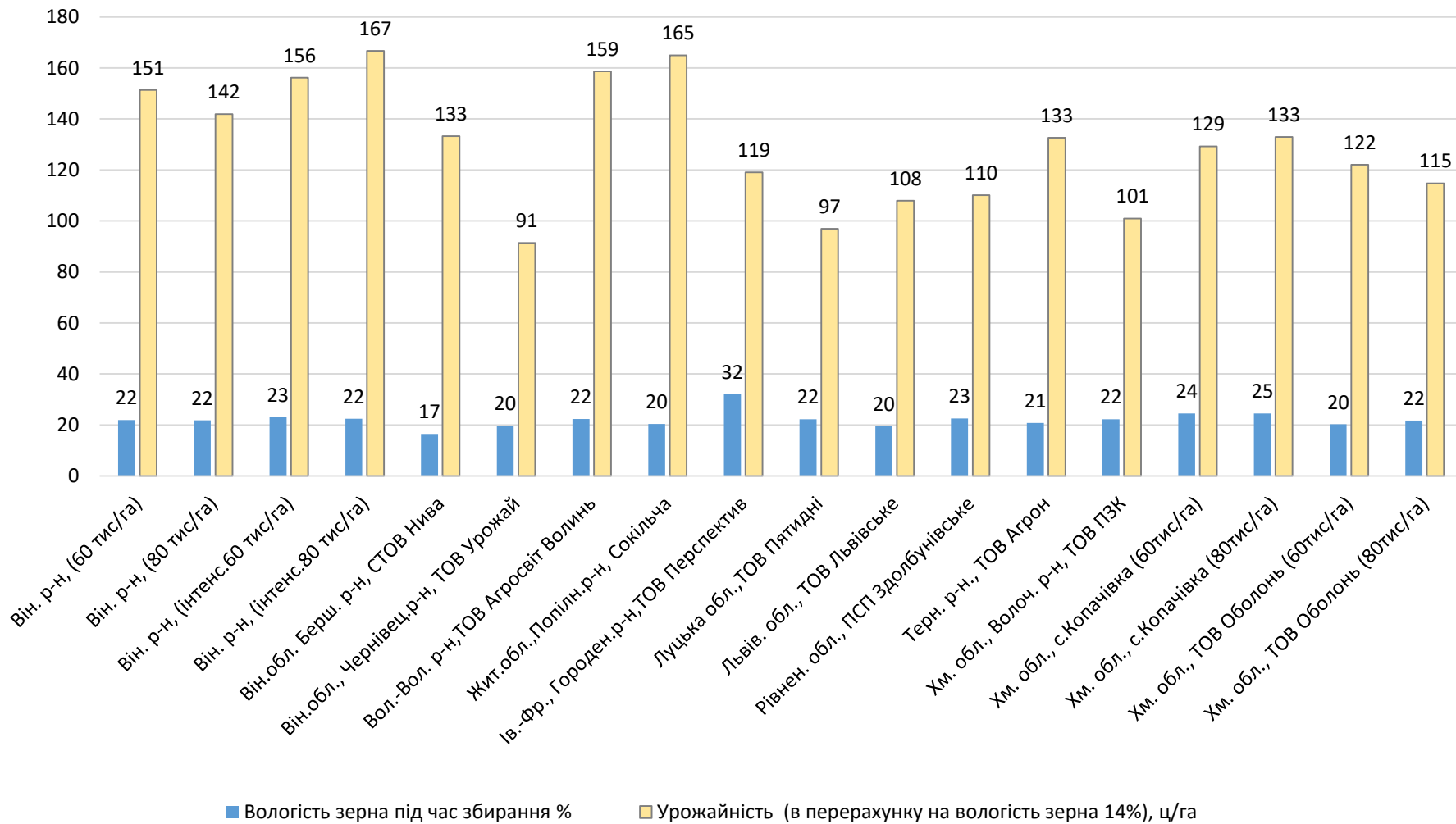


### РЕКОМЕНДАЦІЇ

Рекомендовано оптимально ранні строки сівби. Гібрид адаптовано до повторного вирощування на тому ж полі (до «монокультури»)

Зона кукурудзосіяння	Густота рослин на період збирання, тис. /га
Лісостеп	60–70
Степ	45–55

# Урожайність (ц/га) та вологість зерна (%) гібриду кукурудзи НК Термо у різних ґрунтово-кліматичних умовах БР «Захід», 2018 р.



# НК Люціус ФАО 340

**ГРУПА СТИГЛОСТІ** Середньостиглий

**ВИКОРИСТАННЯ** Зерно, силос

**ТИП ЗЕРНА** Зубоподібний

**ТИП АДАПТИВНОСТІ** Інтенсивний

- ✓ Гібриду властивий висока урожайність;
- ✓ швидка віддача вологи зерном в період дозрівання;
- ✓ середній темп росту на початку вегетації;
- ✓ еректоїдний тип розміщення листків на стеблі;
- ✓ За сприятливих умов схильний до двокачанності
- ✓ Толерантний до пухирчастої сажки і вилягання.

## Якісний урожай зерна і силосу

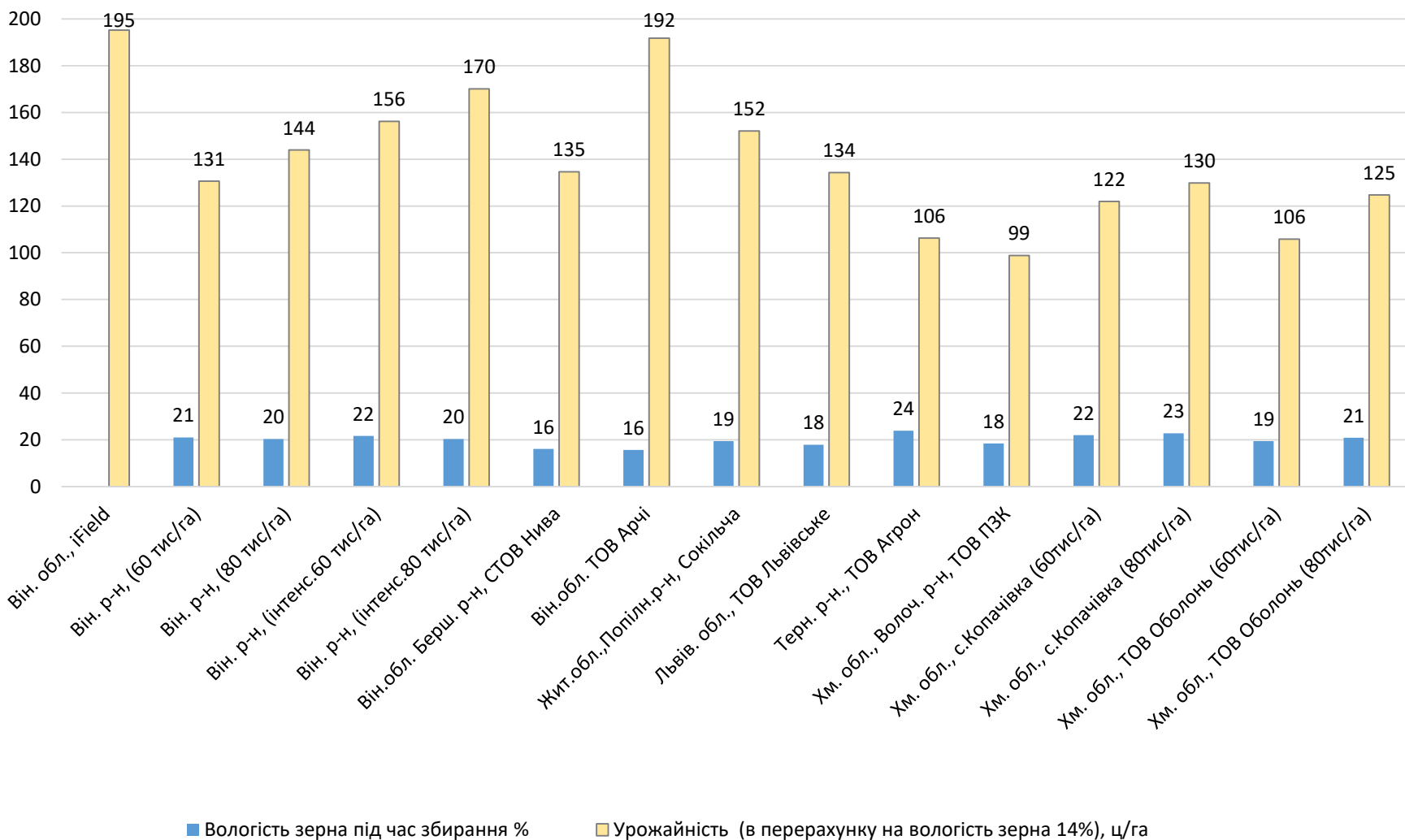


### РЕКОМЕНДАЦІЇ

Найкраще розкриває свій потенціал при вирощуванні за інтенсивною технологією. Придатний для повторного вирощування на тому ж полі (до «монокультури»).

Зона кукурудзосіяння	Густота рослин на період збирання, тис. /га
Лісостеп	60–70
Степ	45–55

# Урожайність (ц/га) та вологість зерна (%) гібриду кукурудзи НК Люціус у різних ґрунтово-кліматичних умовах БР «Захід», 2018 р.



# СИ Аладіум ФАО 280

- ГРУПА СТИГЛОСТІ** Середньоранній
- ВИКОРИСТАННЯ** Зерно
- ТИП ЗЕРНА** Зубоподібний
- ТИП АДАПТИВНОСТІ** Середньопластичний

Гібрид з покращеною стабільністю врожаю.

Характеризується:

- ✓ швидким ростом і розвитком у своїй групі стиглості.
- ✓ Еректоїдним типом розміщення листків;

Стійкий до:

- ✓ фузаріозу качана, стеблової і кореневої гнилей, гельмінтоспоріозу;
- ✓ посухи;
- ✓ вилягання.

**Висока стійкість до посухи, фузаріозу качана і гнилей.**



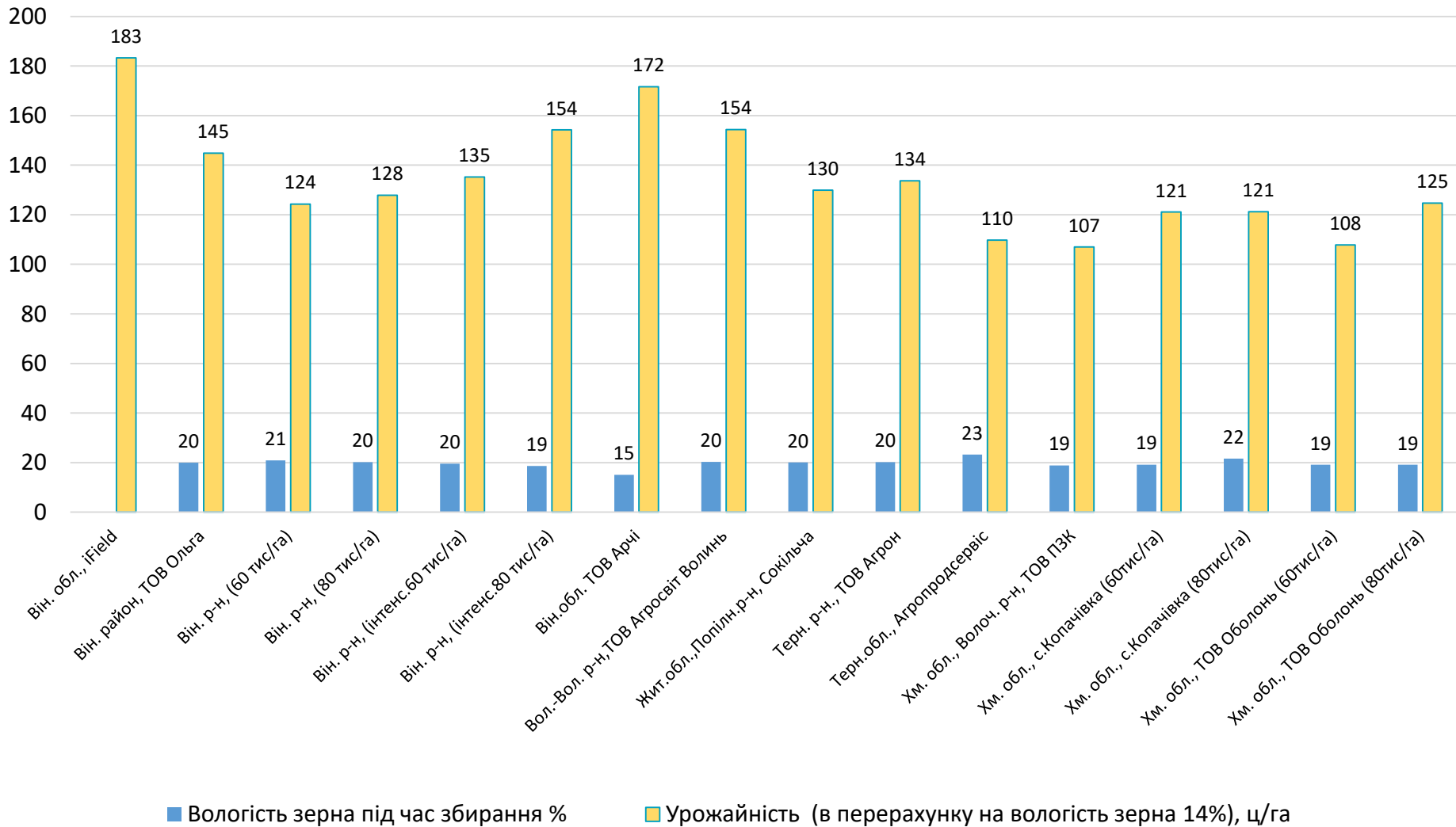
## РЕКОМЕНДАЦІЇ

Придатний для повторного вирощування на тому ж полі (до «монокультури»).

Зона кукурудзосіяння	Густота рослин на період збирання, тис. /га
Полісся	до 75
Лісостеп	60–70
Степ	45–55



## Урожайність (ц/га) та вологість зерна (%) гібриду кукурудзи СИ Аладіум у ґрунтово-кліматичних умовах БР «Захід», 2018 року



# НК Кобальт ФАО 320

**ГРУПА СТИГЛОСТІ** Середньостиглий

**ВИКОРИСТАННЯ** Зерно

**ТИП ЗЕРНА** Зубоподібний

**ТИП АДАПТИВНОСТІ** середньопластичний

## Гібрид володіє:

- ✓ високим і стабільним потенціалом урожайності;
- ✓ стійкістю до пухирчастої сажки, гельмінтоспориозу, іржі, фузаріозу качана і вилягання;
- ✓ доброю посухостійкістю;
- ✓ середні темпи росту на початку вегетації;
- ✓ еректоїдним типом розміщення листків.
- ✓ Вихід зерна з качанів у середньому - 83 %.

**Висока продуктивність та стійкість до мінливих умов вирощування**

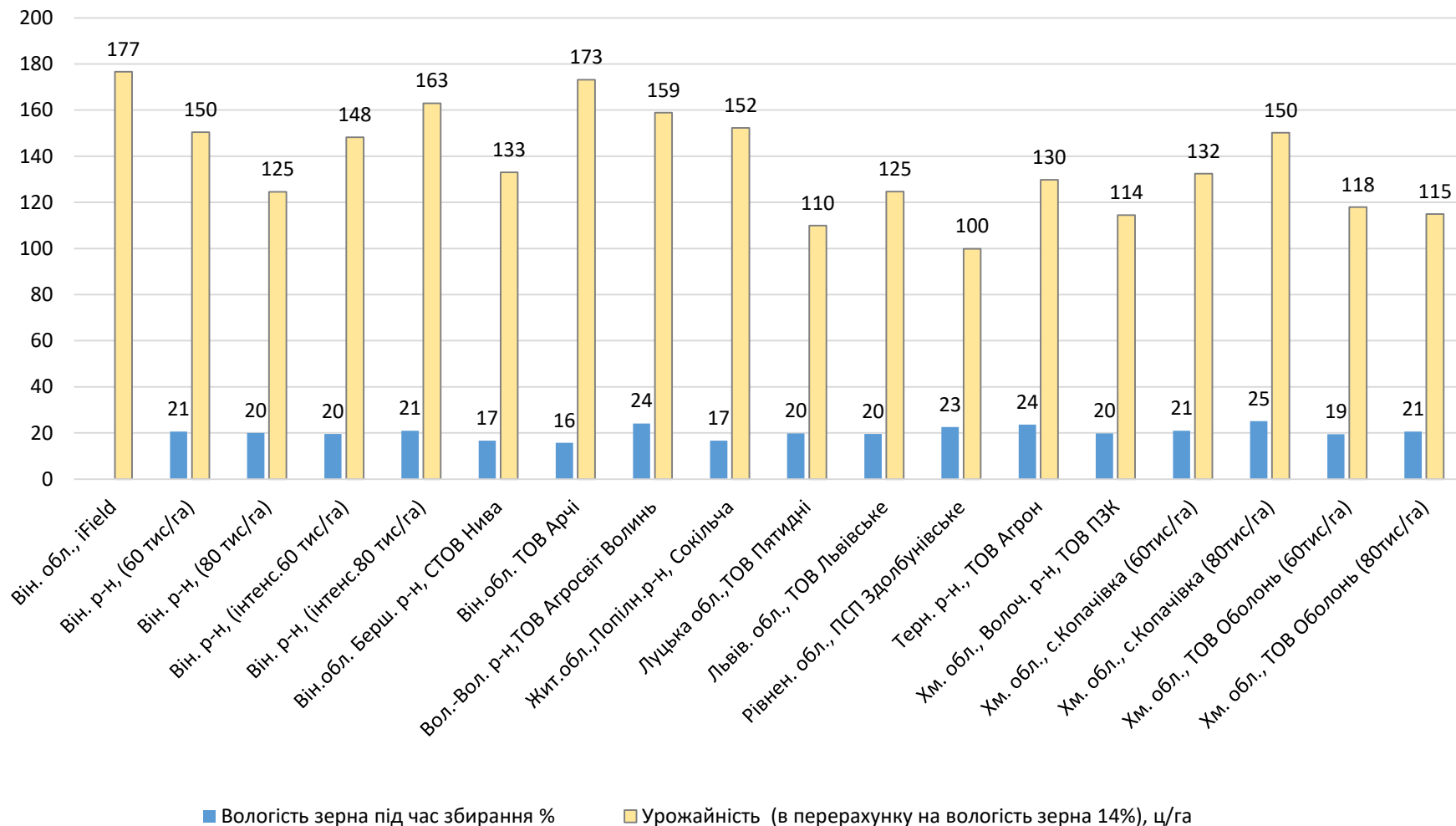


## РЕКОМЕНДАЦІЇ

Придатний для повторного вирощування на тому ж полі (до «монокультури»).

Зона кукурудзосіяння	Густота рослин на період збирання, тис. /га
Полісся	до 75
Лісостеп	60–70
Степ	45–55

# Урожайність (ц/га) та вологість зерна (%) гібриду кукурудзи НК Кобальт у різних ґрунтово-кліматичних умовах БР «Захід», 2018 р.



# Критерії підбору гібридів кукурудзи високоадаптивного типу

Гібрид	ФАО	Група стиглості	Використання	Тип зерна	Бал (за 9-бальною шкалою)						Густота, на період збир., тис. росл/га			Придатність до:	
					Холодостійкість	Посухостійкість	Вологовіддача	Темп початкового росту	Стійкість проти		умови вологозабезпечення			"монокультури"	перестою на корені
									гнилей	пухирчастої сажки	достатні	нестійкі	недостатні		
СИ Теліас	220	СР	Зерно	Проміж.	9	9	9	9	8	8	70-80	60-70	45-55	-	-
Делітоп	220	СР	Зерно / силос	Кр.-зуб.	8	8	8	8	9	9	70-80	60-70	45-55	+	+
СИ Батанга	340	СС	Зерно	Зуб.	8	9	8	9	8	8	60-70	50-60	40-50	+	+

**Новинка!**

## **СИ Теліас ФАО 220**

**ГРУПА СТИГЛОСТІ** Середньоранній

**ВИКОРИСТАННЯ** Зерно

**ТИП ЗЕРНА** Проміжний

**ТИП АДАПТИВНОСТІ** Високоадаптивний

- ✓ Гібрид має високу і стабільну урожайність.
- ✓ Холодо- та посухостійкий.
- ✓ Толерантний до гельмінтоспоріозу, фузаріозу, стеблових гнилей, пухирчастої та летючої сажок.
- ✓ швидкий ріст на початку вегетації
- ✓ Вміст білка у зерні складає 8.8-9.7%, крохмалю - 72.4-73.5%.

**Стабільна урожайність в умовах стресу**

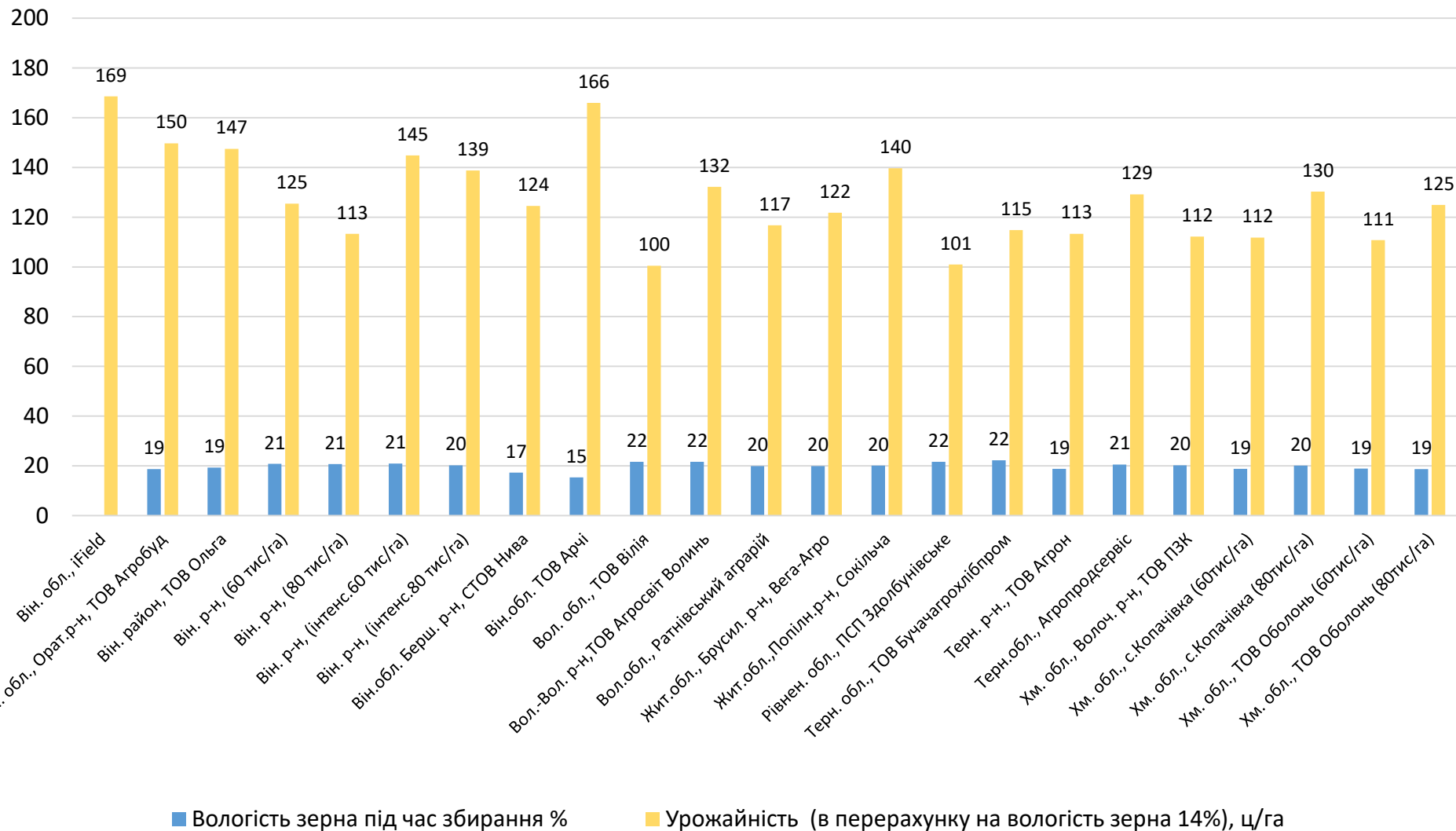


### **РЕКОМЕНДАЦІЇ**

Придатний для ранніх строків сівби та весняного пересіву озимих

<b>Зона кукурудзосіяння</b>	<b>Густота рослин на період збирання, тис. /га</b>
Полісся	до 90
Лісостеп	60–80
Степ	50-55

# Урожайність (ц/га) та вологість зерна (%) гібриду кукурудзи СИ Теліас у ґрунтово-кліматичних умовах БР «Захід», 2018 року



# Делітон ФАО 220

Висока адаптивність до умов вирощування

**ГРУПА СТИГЛОСТІ** Середньоранній

**ВИКОРИСТАННЯ** Зерно, силос

**ТИП ЗЕРНА** Кременистоподібний

**ТИП АДАПТИВНОСТІ** Високоадаптивний

- ✓ Холодостійкий гібрид з добрим рівнем посухостійкості.
- ✓ Високотолерантний до корневих і стеблових гнилей, пухирчастої сажки, гельмінтоспориозу, іржі.
- ✓ Має високу стійкість до вилягання.
- ✓ Вміст крохмалю в сухій речовині — близько 75,1 %.
- ✓ Вихід спирту (100%) зі 100 кг сухого зерна — до 45 %.

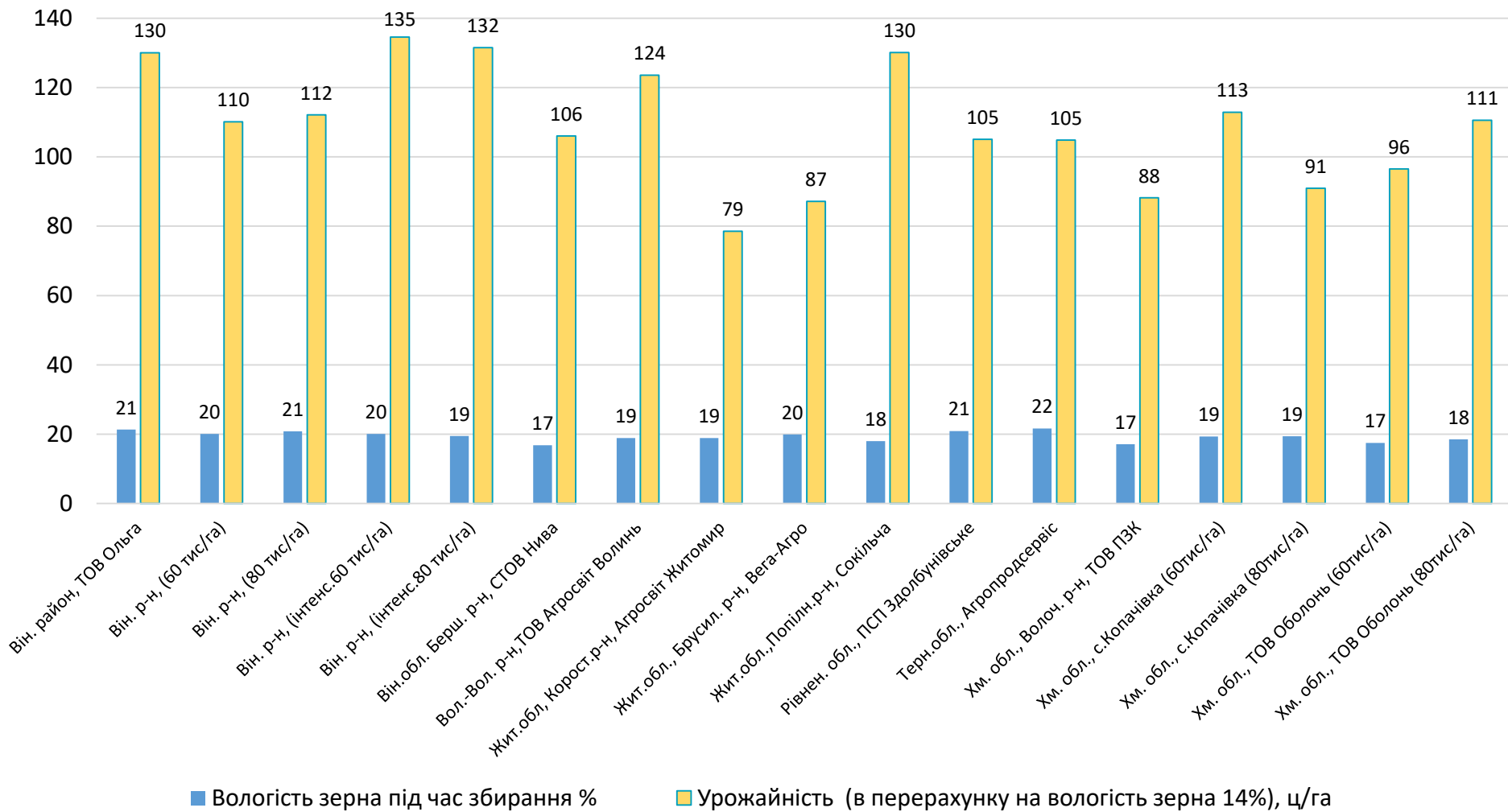


## РЕКОМЕНДАЦІЇ

Гібрид придатний для вирощування за екстенсивною технологією. Не рекомендується використовувати високі норми гербіцидів групи сульфонілсечовин.

Зона кукурудзосіяння	Густота рослин на період збирання, тис. /га
Полісся	до 80
Лісостеп	60–75
Степ	45–55

## Урожайність (ц/га) та вологість зерна (%) гібриду кукурудзи Делітоп у ґрунтово-кліматичних умовах БР «Захід», 2018 року





# Новинка!



## СИ Батанга ФАО 340

**ГРУПА СТИГЛОСТІ** Середньостиглий

**ВИКОРИСТАННЯ** Зерно

**ТИП ЗЕРНА** Зубоподібний

**ТИП АДАПТИВНОСТІ** Високоадаптивний

- ✓ Забезпечує стабільну урожайність;
- ✓ Характеризується швидким ростом на початку вегетації;
- ✓ Посухостійкий;
- ✓ Стійкий до гнилей, пухирчастої сажки, гельмінтоспориозу та вилягання.
- ✓ Вміст протеїну в зерні в середньому – 84%, крохмалю – 74,2%, олії – 3,8%.

Стабільна урожайність у мінливих умовах

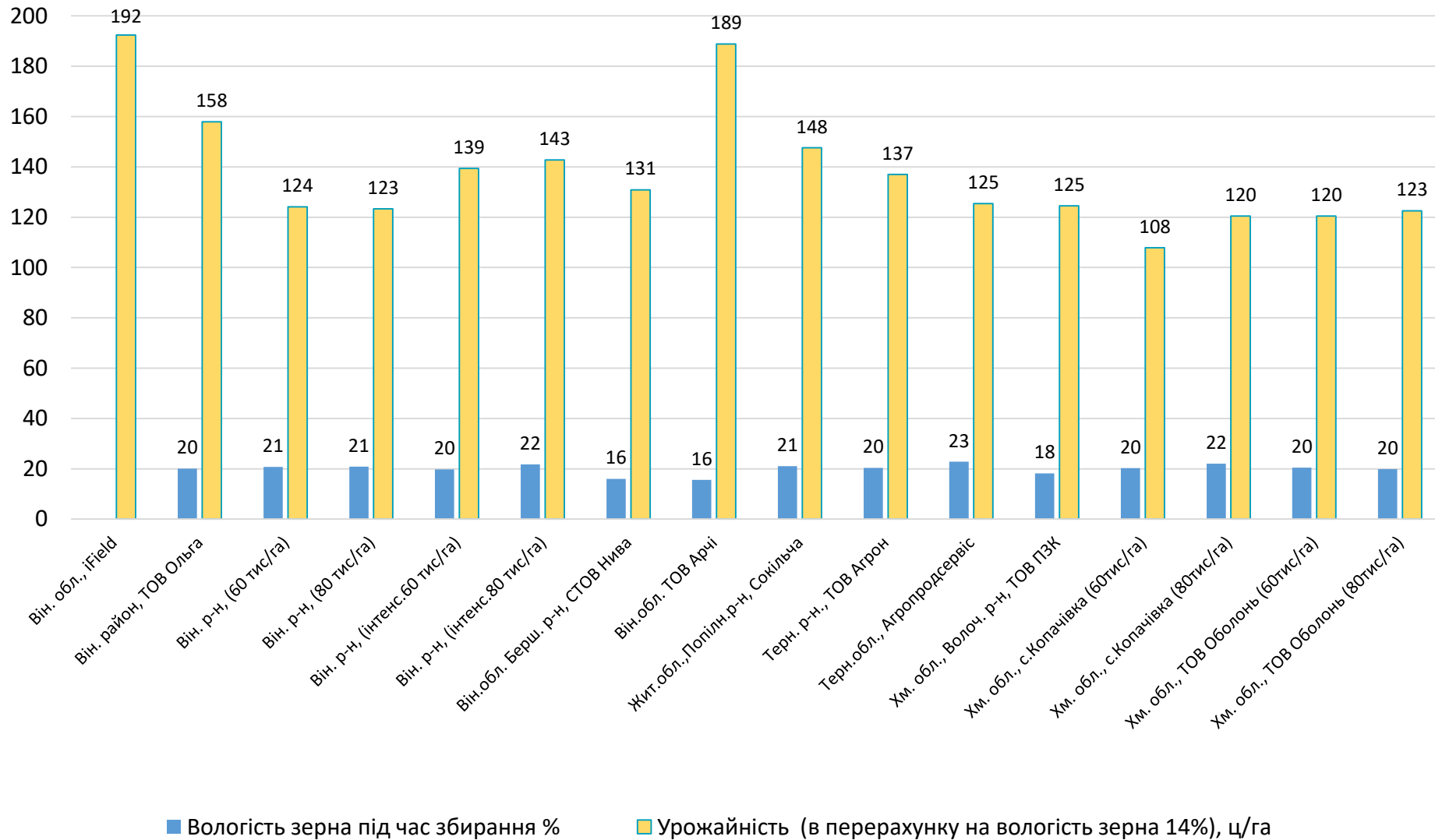


### РЕКОМЕНДАЦІЇ

Адаптований до вирощування за екстенсивною технологією та до «монокультури».

Зона кукурудзосіяння	Густота рослин на період збирання, тис. /га
Лісостеп	60–75
Степ	45-55

## Урожайність (ц/га) та вологість зерна (%) гібриду кукурудзи СИ Батанга у ґрунтово-кліматичних умовах БР «Захід», 2018 року



**ГРУПА СТИГЛОСТІ** Середньопізній

**ВИКОРИСТАННЯ** Зерно, силос

**ТИП ЗЕРНА** Зубоподібний

**ТИП АДАПТИВНОСТІ** Високоадаптивний

- ✓ Гібрид високоврожайний і стабільний
- ✓ Зерно швидко віддає вологу при дозріванні.
- ✓ Стійкий до посухи і вилягання.
- ✓ Стійкий проти гельмінтоспоріозу, фузаріозів, гнилей.
- ✓ Рослини типу «Stay Green».
- ✓ Середній вміст білка у зерні - 9,2%, крохмалю – 72,4%.

**Висока урожайність, посухостійкість і швидка вологовіддача**



**РЕКОМЕНДАЦІЇ**

Кращий вибір для вирощування на зрошенні. Гібрид адаптовано до повторного вирощування на тому ж полі (до «монокультури»).

Густота, на період збир., тис. росл/га			Придатність до:	
умови вологозабезпечення			монокультури	перестоя на корені
достатні	нестійкі	недостатні		
60-70	50-60	40-50 70-80 на зрошенні	+	+

# Урожайність (ц/га) та вологість зерна (%) гібриду кукурудзи СИ Зефір у ґрунтово-кліматичних умовах БР «Захід», 2018 року

