

ВПЛИВ СОРТОВИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ НА УРОЖАЙНІСТЬ ЗЕРНА ЯЧМЕНЮ ЯРОГО

Коробка О.Л., здобувач вищої освіти ступеня «Спеціаліст» факультету
агротехнологій та екології

Антонець О.А., кандидат с.-г. наук, доцент кафедри рослинництва

Полтавська державна аграрна академія

Ярий ячмінь вирощують в Україні як продовольчу, кормову й технічну культуру. Проте, за обсягом використання його продукції, в народному господарстві він є, насамперед, однією з цінних зернофуражних культур, частка якої в балансі концентрованих кормів є значною[1,3].

Зерно ячменю, в якому міститься у середньому 12,2 % білка, 77,2 % вуглеводів, 2,4 % жиру, до 3 % зольних елементів, є високопоживним кормом (в 1 кг міститься 1,2 корм. од. і 100 г перетравного протеїну) для всіх видів тварин, особливо, для відгодівлі свиней на високоякісний бекон. Важливо, що білок є повноцінним за амінокислотним складом, а за вмістом таких амінокислот, як лізин і триптофан, він переважає білок зерна усіх інших злакових культур. Тому при збільшенні в кормовому раціоні ячмінної дерті або висівок худоба швидко набирає масу і стає більш стійкою проти несприятливих умов утримання[2,4].

Цінується у тваринництві, як грубий корм, солома ячменю, особливо сортів з гладенькими остюками (1 ц якої прирівнюється до 36 корм. од.), і запарена полова. Вирощують ячмінь на зелений корм і сіно у сумішах з ярою викою, горохом, чиною, високоякісний урожай яких часто досягає 250 - 300 ц/га[5].

В своїх дослідженнях ми поставили за мету висвітлити вплив сортових особливостей на урожайність зерна ячменю ярого.

Дослідження проводилися в 2015 році в ПП «Ланна-Агро» Карлівського району Полтавської області. Об'єктом досліджень були сорти ячменю ярого Аскольд, Бадьорий, Святогор і Мономах.

Досліди проводилися на основі загальноприйнятих методик. Схема дослідів включала чотири варіанта. Розмір облікової ділянки – 50 м². Повторність - чотириразова.

Сортові особливості у міжфазних періодах : сівба – кущення проявлялися по різному (таблиця 1); так, у період подовження кущення тривалість для сортів Аскольд, Бадьорий і Мономах була на 2 дні меншою, ніж для сорту Святогор (15 днів). Міжфазний період виходу в трубку – цвітіння для сортів Аскольд і Бадьорий наставав через 34 дні, а для сорту Мономах – 35 днів і сорту Святогор – 36 днів. Розвиток ярого ячменю у міжфазний період : цвітіння – воскова стиглість для сортів Аскольд, Бадьорий і Мономах був 32 дні, а для сорту Мономах – 30 днів. Міжфазний період : воскова стиглість – повна

стиглість для сортів Аскольд, Бадьорий і Мономах на один день наступав раніше, ніж для сорту Мономах – 5 днів.

Таблиця 1.

Подовженість кущення та міжфазних періодів розвитку ячменю ярого залежно від сорту, днів

Сорт	Сівба - сходи	Сходи - кущення	Кущення	Вихід в трубку - цвітіння	Цвітіння - воскова стиглість	Воскова стиглість – повна стиглість
Аскольд	17	13	11	34	32	4
Бадьорий	17	13	11	34	32	4
Святогор	16	15	11	36	30	5
Мономах	17	13	13	35	32	4

Аналізуючи дані таблиці 1 бачимо, що протягом вегетативного і генеративного періодів розвитку ячменю ярого, рослини за сортовою ознакою відрізняються не суттєво - на 1-2 дні.

Рослини ячменю починають кушитися, тобто, утворювати бічні пагони, після з'явлення третього справжнього листка. На початку кушіння ярі ячмені мають прямостоячу форму куща.

Кількість усіх пагонів на одній рослині визначає загальну куцистість та характеризує енергію кушіння, яке, як правило, припиняється, коли рослини виходять у трубку. Кількість колосonoсних стебел визначає продуктивну куцистість, яка в ячменю в середньому становить 1—1,8; за несприятливих умов менша 1.

Існує думка, що під час посухи велика куцистість — явище небажане, бо пагони кушіння, які не утворюють колоса, марно використовують поживні речовини й воду з ґрунту, погіршуючи живлення головного стебла [5]..

Характеристика біометричних показників рослин ячменю ярого залежно від сорту, наведена у таблиці 2.

Дані таблиці 2 показують, що сортова реакція була досить помітною у порівнянні з сортом Аскольд. Так, найбільша висота стебла - 75,6 см була у сорта Аскольд і найменша – 69,5 см у сорту Святогор.

Найбільша кількість стебел на 1м² (362 і 348 штук) була у сорту Святогор і Аскольд, тоді як у сорту Бадьорий - 334 стебел на 1м² і найменше у сорту Мономах – 326 штук.

Сортова реакція була різною на продуктивну куцистість ячменю. Найбільша продуктивна куцистість - 2,6 була у сорту Аскольд, і найменша - 2,4 у сорту Святогор.

Визначаючи довжину колоса за сортами, відмінність була не суттєва і була більшою на 0,05 – 0,19 см у порівнянні з сортом Святогор (7,11 см).

Таблиця 2.

**Характеристика біометричних показників рослин
ячменю ярого залежно від сорту**

Сорт	Висота стебел, см	Кількість, штук		Продуктивна кущистість	Довжина колоса без остюків, см
		рослин на 1 м ²	стебел на 1 м ²		
Аскольд	75,6	348	940	2,7	7,15
Бадьорий	73,2	334	837	2,5	7,20
Святогор	69,5	362	870	2,4	7,11
Мономах	67,3	326	848	2,6	7,17

Отже, аналізуючи дані таблиці 2 бачимо, що ячмінь сорту Аскольд за більшістю біометричних показників перевищує сорти Бадьорий, Святогор і Мономах.

Розробка і впровадження у виробництво нових сортів дає можливість збільшити урожайність ячменю ярого і отримувати стабільну продуктивність відповідно до біологічних особливостей культури.

Вивчаючи сортову реакцію ячменю ярого на урожайність зерна, ми отримали дані, наведені у таблиці 3.

Дані таблиці 3 свідчать, що максимальну урожайність - 36,7 ц/га зерна ячменю ярого дав сорт Аскольд, тоді як інші сорти показали зернову продуктивність у межах 33,0-33,3 ц/га.

Таблиця 3.

Урожайність ячменю ярого залежно від впливу сорту, ц/га

Сорт	Повторності				Середнє
	1	2	3	4	
Аскольд	36,2	36,3	37,6	36,7	36,7
Бадьорий	32,4	34,1	33,9	32,4	33,2
Святогор	32,8	33	33,1	34,2	33,3
Мономах	33,2	32,8	33,1	32,9	33,0
НІР ₀₅					1,02

Визначаючи економічну ефективність вирощування ячменю ярого на зерно, враховували закупівельну ціну зерна на 1.11.2015, яка становила 315 грн. за 1 центнер. Виробничі затрати на 1 га становили, при першому строку сівби, за технологічною картою 2547,03 грн. Різниця у виробничих затратах

пояснюється додатковими витратами на перевезення додаткового врожаю зерна.

Всі розрахунки економічної ефективності впливу сорту на продуктивність ячменю ярого в ПП «Ланна-Агро» Карлівського району Полтавської області наведені у таблиці 4.

Таблиця 4.

Економічна ефективність вирощування ячменю ярого залежно від сортових особливостей

Показники	Сорти			
	Аскольд	Бадьорій	Святогор	Мономах
Урожайність, ц/га	36,7	33,2	34,6	35,4
Приріст урожайності, ц/га	3,5	-	1,4	2,2
Виробничі затрати на 1 га, грн.	2621,11	2547,03	2577,19	2633,53
Собівартість 1 ц продукції, грн	71,42	76,7	74,45	74,4
Вартість валової продукції, грн.	11560,5	10458	10899	11151
Чистий дохід на 1 га, .грн	8939,39	7910,97	8321,81	8517,47
Рівень рентабельності, %	341	311	323	323

Дані таблиці 4 показують, що найменша собівартість 1 ц продукції була у сорту Аскольд - 71,42 грн; не суттєво відрізнялися між собою сорти Святогор і Мономах - відповідно 74,45 і 74,4 грн. Найбільша собівартість 1 ц зерна ячменю ярого була 76,7 грн у сорту Бадьорій.

Розрахунки свідчать, що максимальний рівень рентабельності 341 % отримали при урожайності зерна ячменю ярого сорту Аскольд 36,7 ц/га. Найменший рівень рентабельності 311 % одержали при вирощуванні сорту Бадьорій, коли урожайність зерна становила 33,2 ц/га.

ВИСНОВКИ

1. Міжфазний період : виходу в трубку – цвітіння для сортів Аскольд і Бадьорій настував через 34 дні, а для сорту Мономах – 35 днів і сорту Святогор – 36 днів.
2. Міжфазний : період воскова стиглість – повна стиглість для сортів Аскольд, Бадьорій і Мономах на один день наступала раніше, ніж для сорту Мономах – 5 днів.
3. Найбільша висота стебла 75,6 см була у сорту Аскольд і найменша – 69,5 см у сорту Святогор.
4. Найбільша кількість стебел на 1м² (362 і 348 штук) була у сорту Святогор і Аскольд, тоді як у сорту Бадьорій 334 стебел на 1м² і найменша у сорту Мономах – 326 штук.
5. Максимальну урожайність 36,7 ц/га зерна ячменю ярого дав сорт Аскольд, тоді як інші сорти показали зернову продуктивність у межах 33,0-33,3 ц/га.
6. Максимальний рівень рентабельності 341 % отримали при урожайності зерна ячменю ярого сорту Аскольд - 36,7 ц/га.

ЛІТЕРАТУРА

1. Гораш О.С, Климишева Р.І. Формування урожайності зерна ячменю ярого // Вісник аграрної науки. – 2008. – № 6. – С. 25-27.
2. Губернатор В. С. Ячмінь. - К. Урожай, 1992 - 103 с.
3. Загинайло М. Сортові ресурси ячменю ярого. // Пропозиція. – 2005.№12. – С. 64 – 66.
4. Лихочвор В. В. Ячмінь / В. В. Лихочвор, Р. Р. Проць, Я. Долежал. – Львів : Українські технології, 2003.
5. Шевченко О. І. Основи формування продуктивності ячменю ярого / О. І. Шевченко // Хімія. Агрономія. Сервіс. – 2012. – № 2. – С. 20-26.