





УДК 633.854.78

Формування господарсько-цінних ознак гібридів соняшнику, різних за походженням та групами стиглості

 А. О. Бутенко^{1*},  А. С. Готвянська²,  В. Ф. Заверталюк³,  Р. С. Ткаченко¹

¹Сумський національний аграрний університет, вул. Г. Кондратьєва, 160, м. Суми, 40021, Україна,

*e-mail: andb201727@ukr.net

²Дніпровський державний аграрно-економічний університет, вул. С. Єфремова, 25, м. Дніпро, 49009, Україна

³Дніпропетровська дослідна станція Інституту овочівництва і баштанництва НААН, вул. Дослідна, 1, с. Олександрівка, Дніпровський р-н, Дніпропетровська обл., 52041, Україна

Мета. Визначити рівень адаптивності генотипів соняшнику, які відрізняються за походженням та тривалістю вегетації, за характеристиками стабільності господарсько-цінних ознак та якісних показників для умов Північно-східного Лісостепу України. **Методи.** Досліджували 12 гібридів соняшнику: ранньостиглі 'Камелот', 'Серпанок', 'Маршал', 'Гусяр', 'Блиск' і 'Златсон', середньоранні 'Агент', 'Агрономічний', 'Коляда', оригіномом яких є Інститут олійних культур НААН (ІОК), а також гібриди Інституту рослинництва ім. В. Я. Юр'єва НААН (ІР) – 'Азарт', 'Гудвін' та 'Ярило'. Дослідження проводили у 2023–2024 рр. на базі Інституту сільського господарства Північного Сходу НААН. **Результати.** Серед ранньостиглих гібридів більшість мали вміст олії понад 50 %. Найвищий показник відзначено в гібрида 'Гусяр' – 52,5 %. Щодо вмісту білка, то зворотний зв'язок між вмістом білка та олії не завжди проявлявся чітко. У гібридів ранньостиглої групи ІР ці показники становили: 'Гусяр' – 15,3 %, 'Блиск' – 14,8, 'Златсон' – 16,4 %. Середньоранні гібриди мали вміст олії на рівні 50 %, хоча їхні показники дещо відрізнялися від ранньостиглої групи. Найвищий вміст олії відзначено в гібридів 'Азарт' (50,3 %) та 'Ярило' (50,4 %), оригіномом яких є ІР. Гібрид 'Азарт' виявив максимальний збір олії – 1,831 т/га, що майже на 11 % перевищує відповідний показник гібрида 'Коляда', який мав найвищий вихід олії серед гібридів селекції ІОК (1,362 т/га). Найбільшу масу 1000 насінин мав гібрид 'Серпанок' ІОК (68,2 г). Загалом гібриди цієї установи мали вищі показники маси 1000 насінин. Максимальні значення маси насіння зафіксовано у гібридів 'Маршал' (393 г/л) і 'Златсон' (405 г/л). Маса 100 насінин коливалася в межах 50 г у гібридів 'Агрономічний', 'Агент' і 'Ярило', близько 60 г – у 'Коляда' та 'Азарт', а до 80 г – у гібрида 'Гудвін'. Показник маси насіння також варіював залежно від походження та групи стиглості. Найвищі значення маси насіння мали гібриди 'Агрономічний' (ІОК) і 'Ярило' (ІР). **Висновки.** Середньоранній гібрид 'Азарт' (ІР) відзначався найвищим виходом олії з 1 га (1831 кг) і натурою 361 г/л. У групі ранньостиглих гібридів найкращі результати продемонстрували 'Блиск' (ІР) та 'Маршал' (ІОК), у яких вихід олії становив 1063 та 1547 кг/га відповідно. Найвищий показник виповненості насіння (405 г/л) мав ранньостиглий гібрид 'Златсон' (ІР).

Ключові слова: гібриди; оригіномом; продуктивність; вміст білка; вміст олії; адаптивність.

Вступ

Шляхи створення нових гібридів соняшнику з високими господарсько-цінними ознаками та їх впровадження у виробництво з дотриманням технологічних параметрів дають змогу стабільно підвищувати продуктивність цієї культури та отримувати високоякісну продукцію [1, 2]. Подальше поліпшення цих ключових показників можливе лише через удосконалення біологічних характеристик гібридів і елементів технології вирощування, адаптованих до конкретних ґрунтово-кліматичних умов регіону.

Оскільки соняшник вирощують переважно для виробництва олії, дослідження має охоплювати не лише врожайність насіння, а й господарсько-цінні ознаки культури [3].

Згідно з літературними даними, вміст олії в сортах і гібридах соняшнику залежить від їхніх біологічних особливостей та умов вирощування. Важливими факторами, що впливають на цей показник, є водний і температурний режими в період досягання насіння [4–6].

Уміст сирого протеїну та жиру в насінні соняшнику змінюється в межах 82,0–88,0 %. При цьому спостерігається зворотна залежність: збільшення вмісту білка зумовлює зниження вмісту жиру і навпаки. Ще одним важливим показником якості насіння соняшнику є вміст білка. Білки, що містяться в харчових продуктах і кормах, складаються з амінокислот, серед яких 10 – незамінні. Останні, на відміну від замінних амінокислот, не синтезуються в організмі людини чи тварини, тому мають надходити з їжею або кормами. Відсутність будь-якої незамінної амінокислоти в раціоні може призвести до загибелі тварини, а її дефіцит – до зниження продуктивності та підвищеної чутливості до захворювань [2, 7, 8].

Соняшник є основною культурою для виробництва білкових кормів (макухи та шроту). Однак соняшниковий білок має низький вміст лізину. Незважаючи на високу врожайність, вихід білка з гектара більш ніж удвічі нижчий, ніж у сої. Оскільки соняшникова макуха та шрот містять значну кількість клітковини, доцільно знижувати її вміст за допомогою технічних засобів. Водночас урожайність соняшнику залишається конкурентоспроможною порівняно з іншими культурами, що є основною причиною його широкого використання для виробництва харчової рослинної олії [9, 10].

Соняшник може бути ефективним білковим компонентом кормів за умови його збагачення лізином і целюлозолітичними ферментами. Отже, підвищений вміст протеїну можна вважати однією з ключових характеристик цінності соняшнику як кормової культури [11, 12].

Мета досліджень – визначити рівень адаптивності гібридів соняшнику, різних за походженням та групами стиглості, за характеристиками стабільності господарсько-цінних ознак та якісних показників для умов Північно-східного Лісостепу України.

Матеріали та методика досліджень

Досліджували 12 гібридів соняшнику: ранньостиглі 'Камелот', 'Серпанок', 'Маршал', 'Гусяр', 'Блиск' і 'Златсон', середньоранні 'Агент', 'Агрономічний', 'Коляда', оригіноміатором яких є Інститут олійних культур НААН (далі – ІОК), а також гібриди Інституту рослинництва ім. В. Я. Юр'єва НААН (далі – ІР) – 'Азарт', 'Гудвін' та 'Ярило'.

Дослідження проводили у 2023–2024 рр. на базі Інституту сільського господарства Північного Сходу НААН. Ґрунти дослідних ділянок – чорноземи типові малогумусні (вміст гумусу – 3,8 %; рН – 6,2; P₂O₅ – 21,4 мг/100 г; K₂O – 10,2 мг/100 г).

Середньодобові температури в роки досліджень перевищували середню багаторічну на 1,6 та 1,8 °С, відповідно, яка становила 7,4 °С. Абсолютний максимум температури у 2023 році зафіксовано на рівні 36 °С у першій декаді серпня, а у 2024 році – 34 °С у другій декаді липня. Мінімальна температура у 2023 році становила –18,0 °С у другій декаді січня, а у 2024 році – –19,0 °С у першій декаді січня. Упродовж 2023–2024 рр. випало 634 мм опадів, що на 41 мм більше за середній багаторічний показник (593 мм).

Технологія вирощування озимої пшениці в досліді відповідала загальноприйнятим практикам для Лісостепової природно-кліматичної зони північного сходу України. У дослідженнях застосовували такі методи: польовий, лабораторний, аналітичний та статистичний. Досліди закладено відповідно до Методичних рекомендацій щодо проведення польових досліджень і сплановано з урахуванням фаз розвитку соняшнику. Статистичну обробку експериментальних даних виконано за допомогою програми Statistica 6.0 [13, 14].

Результати досліджень

За результатами досліджень, серед ранньостиглих гібридів більшість мали показник олійності на рівні 50,0 %. У дослідженнях було використано два генотипи, оригіновані ІР, та один – ІОК. Найвищий вміст олії зафіксовано у гібрида 'Гусяр' – 52,50 % (табл. 1).

Щодо вмісту білка, то закономірність зворотного зв'язку між його кількістю та вмістом олії не завжди підтверджувалася. Наприклад, найвищий вміст білка було зафіксовано у гібрида 'Камелот' – 18,6 %, тоді як вміст олії в ньому становив 49,3 %. Водночас у низькоолійного гібрида 'Серпанок' вміст білка становив 14,9 %.

Серед ранньостиглих гібридів ІР вміст білка був таким: 'Гусяр' – 15,3 %, 'Блиск' – 14,8, 'Златсон' – 16,4 %. Загалом ці гібриди мали дещо нижчий вміст білка, за винятком 'Златсон'.

Таблиця 1

**Уміст олії та білка в насінні ранньостиглих гібридів соняшнику
(середнє за 2023–2024 рр.)**

Гібрид	Уміст олії, %	Уміст білка, %
Інститут олійних культур НААН		
'Камелот'	49,3	18,6
'Серпанок'	48,8	14,9
'Маршал'	50,9	15,9
Середнє по групі	49,7	16,5
Інститут рослинництва ім. В. Я. Юр'єва НААН		
'Гусляр'	52,5	15,3
'Блиск'	50,9	14,8
'Златсон'	49,7	16,4
Середнє по групі	51,0	15,5

У групі середньоранніх гібридів (табл. 2) уміст олії також був на рівні 50 %, хоча відрізнявся від показників ранньостиглої групи. Найвищий уміст олії в цій групі мали гібриди 'Азарт' (50,3 %) та 'Ярило' (50,4 %), оригінатором яких є ІР.

Таблиця 2

**Уміст олії та білка в насінні середньоранніх гібридів соняшнику
(середнє за 2023–2024 рр.)**

Гібрид	Уміст олії, %	Уміст білка, %
Інститут олійних культур НААН		
'Агент'	49,7	15,2
'Агрономічний'	49,0	16,7
'Коляда'	50,0	15,7
Середнє по групі	49,6	15,9
Інститут рослинництва ім. В. Я. Юр'єва НААН		
'Азарт'	50,3	15,2
'Гудвін'	49,7	17,5
'Ярило'	50,4	16,9
Середнє по групі	50,1	16,5

За вмістом білка закономірності відрізнялися від показників олійності. Досліджувані гібриди мали значні відмінності за цим показником. Зокрема, гібрид 'Гудвін' (ІР) мав уміст білка на рівні 17,5 %, тоді як у гібридів 'Азарт' (ІР) та 'Агент' (ІОК) цей показник становив 15,2 %.

На рисунку 1 наведено вихід олії з 1 га посівів гібридів соняшнику ранньостиглої групи. За середньої врожайності 2,69 т/га цей показник становив 1354 кг/га. Порівняно між селекційними установами вищий вихід олії забезпечили гібриди ІР – 1398 кг/га. У середньому за роки досліджень цей показник у гібридів ІОК був на 6,2 % нижчим. Серед окремих гібридів найбільший вихід олії зафіксовано у гібрида 'Маршал' (ІОК) – 1547 кг/га та 'Блиск' – 1603 кг/га.

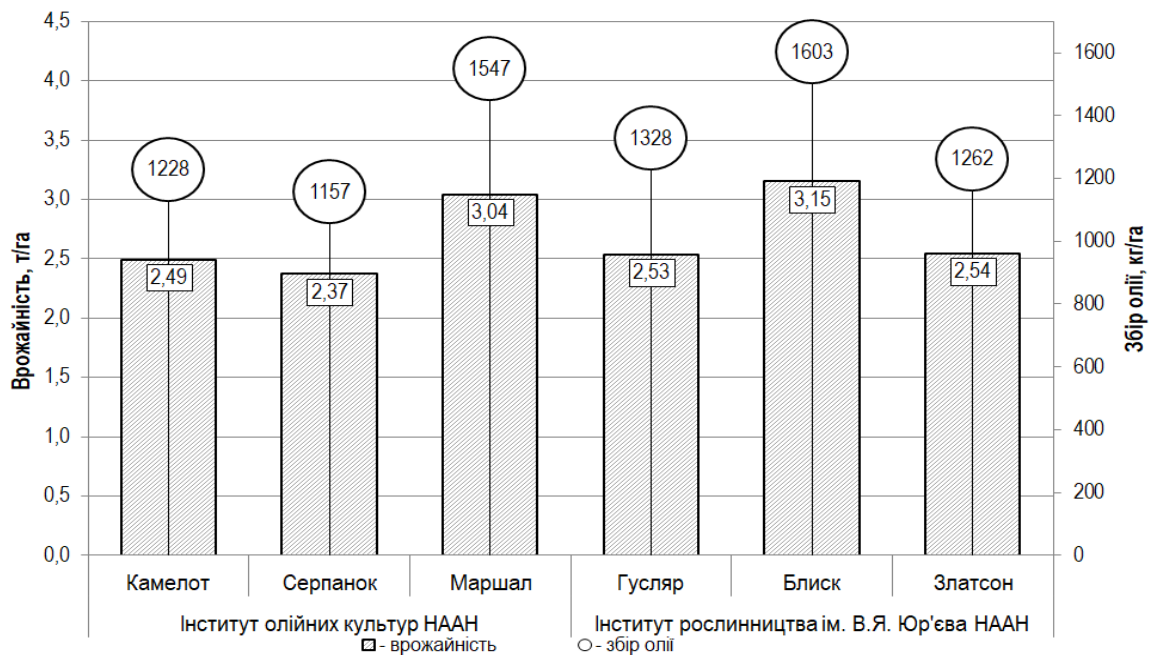


Рис. 1. Продуктивність ранньостиглих гібридів соняшнику (середнє за 2023–2024 рр.)

На рисунку 2 наведено дані щодо виходу олії з 1 га гібридів соняшнику середньоранньої групи стиглості. За отриманими результатами, середня врожайність насіння гібридів цієї групи становила 2,8 т/га, а вихід олії – 1395,0 кг/га, що на 3,02 % більше, ніж у гібридів ранньостиглої групи.

За селекційними установами середня врожайність гібридів ІОК становила 1362,0 кг/га, а ІР – 1428,0 кг/га. Збільшення цього показника на 4,60 % пояснюється вищою продуктивністю гібридів соняшнику та максимальною олійністю насіння у гібридів ‘Азарт’ (50,3 %), ‘Гудвін’ (49,7 %) та ‘Ярило’ (50,4 %).

Серед індивідуальних показників найвищий збір олії зафіксовано у гібрида ‘Азарт’ (ІР), який забезпечив 1831 кг/га, що на 10,6 % перевищує відповідний показник у гібрида ‘Коляда’. Останній, своєю чергою, мав максимальний вихід олії серед гібридів соняшнику ІОК – 1362 кг/га.

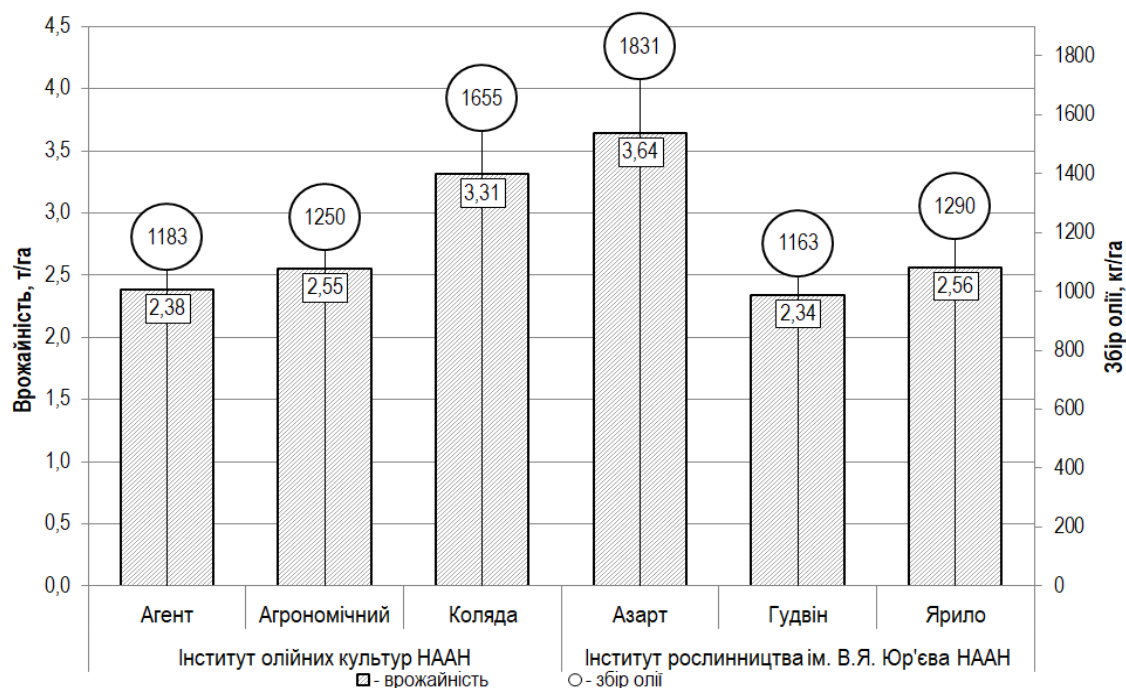


Рис. 2. Продуктивність середньоранніх гібридів соняшнику (середнє за 2023–2024 рр.)

Також досліджували якісні показники насіння та господарсько-цінні ознаки, зокрема масу 1000 насінин і виповненість. У таблиці 3 представлено характеристику ранньостиглих і середньоранніх гібридів соняшнику за цими параметрами.

Установлено, маса 1000 насінин у групі ранньостиглих гібридів варіювала в межах 54,0–68,0 г. У кожній підгрупі за походженням відзначалися гібриди з дещо дрібнішим насінням. Серед гібридів ІОК найменшу масу насіння мав 'Маршал' (58,40 г), а ІР – 'Златсон' (54,20 г) та 'Гусяр' (60,20 г).

Таблиця 3

**Маса 1000 насінин та натури гібридів соняшнику
(середнє за 2023–2024 рр.)**

Селекційна установа	Ранньостиглі гібриди			Середньоранні гібриди		
	Назва	Натура, г/л	Маса 1000 насінин, г	Назва	Натура, г/л	Маса 1000 насінин, г
Інститут олійних культур НААН	'Камелот'	372	65,1	'Агент'	375	51,8
	'Серпанок'	368	68,2	'Агрономічний'	392	49,4
	'Маршал'	393	58,4	'Коляда'	345	61,3
Інститут рослинництва ім. В. Я. Юр'єва НААН	'Гусяр'	374	60,2	'Азарт'	361	59,4
	'Блиск'	367	67,0	'Гудвін'	342	77,4
	'Златсон'	405	54,2	'Ярило'	396	50,5

Найбільша маса 1000 насінин серед ранньостиглих гібридів була зафіксована у 'Серпанок' (68,20 г) селекції ІОК. Загалом, гібриди цього оригінатора характеризувалися вищими показниками маси 1000 насінин. За показниками виповненості насіння спостерігалася протилежна тенденція. Максимальні значення натури насіння мали гібриди 'Маршал' (393,0 г/л) та 'Златсон' (405,0 г/л).

Аналіз середньоранніх гібридів показав, що за середніми значеннями років досліджень найбільшу масу 1000 насінин сформували гібриди ІР, зокрема 'Гудвін' (77,4 г). Середньоранні гібриди мали значну варіативність за масою 1000 насінин: близько 50 г – 'Агрономічний', 'Агент', 'Ярило'; на рівні 60 г – 'Коляда', 'Азарт'; до 80 г – 'Гудвін'.

Щодо показників натури насіння, спостерігалася значна мінливість серед гібридів різного походження. Максимальне значення натури було зафіксовано у гібридів 'Агрономічний' (ІОК) та 'Ярило' (ІР).

Висновки

Серед досліджуваного сортименту соняшнику за господарсько-цінними ознаками істотно вирізнявся середньоранній гібрид 'Азарт' (Інститут рослинництва ім. В. Я. Юр'єва НААН), який забезпечив максимальний збір олії (1831 кг/га) та найвищий показник натури насіння (361,0 г/л). Серед ранньостиглих гібридів найпродуктивнішими за виходом олії були 'Блиск' (Інститут рослинництва ім. В. Я. Юр'єва НААН) та 'Маршал' (Інститут олійних культур НААН), у яких цей показник становив 1063 та 1547 кг/га відповідно. Найвищий показник натури насіння серед ранньостиглих гібридів зафіксовано у гібрида 'Златсон' (405 г/л), оригінатором якого є Інститут рослинництва ім. В. Я. Юр'єва НААН.

Використана література

1. Кириченко В. В., Сарапін Г. П., Лебеденко Є. О. Високоолеїновий соняшник. Особливості його вирощування. *АгроСвіт*. 2014. № 2. С. 22.
2. Борисенко В. В. Вплив елементів технології вирощування на продуктивність різностиглих гібридів соняшника. *Таврійський науковий вісник*. 2022. Вип. 123. С. 15–21. <https://doi.org/10.32851/2226-0099.2022.123.3>
3. Kysylchuk A., Zacharchenko E., Rudska N. et al. The share of sunflower in the structure of cultivated areas of Ukraine in pre-war and wartime. *Modern Phytomorphology*. 2024. Vol. 18. P. 18–22.
4. Троценко В. І. Стан і перспективи культури соняшнику в зоні Північно-східного Лісостепу та Полісся України. *Матеріали науково-практичної конференції викладачів, аспірантів та студентів Сумського НАУ*. (м. Суми, 24–25 травня 2018 р.). Суми, 2018. С. 151–152.
5. Тищенко А. В., Степанов С. С., Тищенко О. Д. та ін. Реакція гібридів соняшника середньоранньої групи стиглості на дефіцит вологи в умовах Півдня України. *Аграрні інновації*. 2024. № 2. С. 198–209. <https://doi.org/10.32848/agrar.innov.2024.23.29>
6. Гарбар Л. А., Горбатюк Е. М. Вплив різних умов сівби на формування продуктивності посівів соняшнику. *Вісник Полтавської державної аграрної академії*. 2017. № 3. С. 31–33. <https://doi.org/10.31210/visnyk2017.03.05>

7. Пічура В. І. Оцінювання кліматичної пластичності гібридів соняшнику та ефективності рістрегулюючих препаратів на основі індексу NDVI. *Bulletin National University of Water and Environmental Engineering*. 2023. № 1. С. 165–192. <https://doi.org/10.31713/vs1202312>

8. Кириченко В. В., Коломацька В. П. Адаптивний потенціал гібридів соняшнику до умов східної частини Лісостепу України. *Селекція і насінництво*. 2011. Вип. 100. С. 200–205.

9. Троценко В. І., Кабанець В. М., Яценко В. М., Колосок І. О. Моделі формування продуктивності соняшнику та їх ефективність в умовах північно-східного Лісостепу України. *Вісник Сумського НАУ. Серія : Агронія та біологія*. 2020. Вип. 2. С. 72–78. <https://doi.org/10.32845/agrobio.2020.2.9>

10. Присяжнюк О. І., Димитров С. Г. Оцінка реакції нових гібридів соняшнику на умови вирощування. *Наукові доповіді Національного університету біоресурсів і природокористування України*. 2014. № 7. С. 131–136.

11. Колосок І. О. Адаптивність та особливості формування продуктивності гібридів соняшнику в умовах північно-східного Лісостепу України : дис. ... доктора філософії : 201 «Агронія». Суми : Сумський національний аграрний університет, 2022. 202 с.

12. Mazur V. A., Kolisnyk O. M. Influence of technological approaches of growing on sunflower seed productivity. *Сільське господарство та лісівництво*. 2021. № 4. С. 5–15. <https://doi.org/10.37128/2707-5826-2021-4-1>

13. Ермантраут Е. Р., Карпук Л. М., Вахній С. П. та ін. Методика наукових досліджень в агрономії. Біла Церква : БНАУ, 2018. 104 с.

14. Методика проведення експертизи сортів рослин групи технічних та кормових на придатність до поширення в Україні / за ред. С. О. Ткачик. 3-тє вид., випр. і доп. Вінниця : ФОР Корзун Д. Ю., 2017. 74 с.

References

1. Kyrychenko, V. V., Sarapin, H. P., & Lebedenko, Ye. O. (2014). High-oleic sunflower: Features of its cultivation. *AgroSvit*, 2, 22. [In Ukrainian]

2. Borysenko, V. V. (2022). The influence of growing technology elements on the productivity of sunflower hybrids with different maturing dates. *Taurian Scientific Herald*, 123, 15–21. <https://doi.org/10.32851/2226-0099.2022.123.3> [In Ukrainian]

3. Kysylchuk, A., Zacharchenko, E., Rudska, N., Bolshakov, Y., & Tkachenko, R. (2024). The share of sunflower in the structure of cultivated areas of Ukraine in pre-war and wartime. *Modern Phytomorphology*, 18, 18–22.

4. Trozenko, V. I. (2018). Status and prospects of sunflower cultivation in the northern Forest-Steppe and Polissia zones of Ukraine. In *Proceedings of the Scientific and Practical Conference of Lecturers, Postgraduate Students, and Students of Sumy National Agrarian University* (pp. 151–152). Sumy National Agrarian University. [In Ukrainian]

5. Tyschenko, A. V., Stepanov, S. S., Tyschenko, O. D., Konovalova, V. M., & Ochkala, O. S. (2024). The reaction of sunflower hybrids of the mid-early maturity group to moisture deficit in the conditions of Southern Ukraine. *Agrarian Innovations*, 2, 198–209. <https://doi.org/10.32848/agrar.innov.2024.23.29> [In Ukrainian]

6. Garbar, L. A., & Horbatiuk, E. M. (2017). Influence of different conditions of sowing on the formation of productivity of sunflower crops. *Bulletin of Poltava State Agrarian Academy*, 3, 31–33. <https://doi.org/10.31210/visnyk2017.03.05> [In Ukrainian]

7. Pichura, V. I. (2023). Evaluation of climatic plasticity of sunflower hybrids and the effectiveness of growth-regulatory preparations based on the NDVI index. *Bulletin National University of Water and Environmental Engineering*, 1, 165–192. <https://doi.org/10.31713/vs1202312> [In Ukrainian]

8. Kirychenko, V. V., & Kolomatska, V. P. (2011). Adaptive potential of sunflower hybrids to the conditions of the eastern part of the Forest-Steppe of Ukraine. *Plant Breeding and Seed Production*, 100, 200–205. [In Ukrainian]

9. Trozenko, V. I., Kabanets, V. M., Yatsenko, V. M., & Kolosok, I. O. (2020). Models of sunflower productivity formation and their efficiency in the conditions of the north-eastern forest steppe of Ukraine. *Bulletin of Sumy National Agrarian University. Series: Agronomy and Biology*, 2, 72–78. <https://doi.org/10.32845/agrobio.2020.2.9> [In Ukrainian]

10. Prysiazniuk, O. I., & Dymytrov, S. H. (2014). Evaluation of the response of new sunflower hybrids to growing conditions. *Scientific Reports of the National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine*, 7, 131–136. [In Ukrainian]

11. Kolosok, I. O. (2022). *Adaptability and peculiarities of productivity formation of sunflower hybrids in the conditions of the North-Eastern Forest Steppe of Ukraine* [Doctoral dissertation, Sumy National Agrarian University]. [In Ukrainian]

12. Mazur, V. A., & Kolisnyk, O. M. (2021). Influence of technological approaches of growing on sunflower seed productivity. *Agriculture and Forestry*, 4, 5–15. <https://doi.org/10.37128/2707-5826-2021-4-1> [In Ukrainian]

13. Ermantraut, E. R., Karpuk, L. M., Vakhnii, S. P., Kozak, L. A., Pavlichenko, A. A., & Filipova, L. M. (2018). *Methodology of scientific research in agronomy*. BNAU. [In Ukrainian]

14. Tkachyk, S. O. (Ed.). (2017). *Methodology for the examination of plant varieties of technical and fodder groups for suitability for distribution in Ukraine* (3rd ed.). FOP Korzun D. Yu. [In Ukrainian]

UDC 633.854.78

Butenko, A. O.^{1*}, Hotvianska, A. S.², Zavertaliuk, V. F.³, & Tkachenko, R. S.¹ (2025). Formation of economically valuable traits of sunflower hybrids of different origin and maturity groups. *Advanced Agritechnologies*, 13(1). <https://doi.org/10.47414/na.13.1.2025.325420> [In Ukrainian]

¹*Sumy National Agrarian University, 160 Herasyima Kondratieva St., Sumy, 40021, Ukraine, *e-mail: andb201727@ukr.net*

²*Dnipro State Agrarian and Economic University, 25 Serhiia Yefremova St., Dnipro, 49009, Ukraine*

³*Dnipropetrovsk Research Station of the Institute of Vegetable and Melon Growing of the National Academy of Agrarian Sciences of Ukraine, 1 Doslidna St., Oleksandrivka, Dniprovskiy District, Dnipropetrovsk Region, 52041, Ukraine*

Purpose. To determine the adaptability of sunflower genotypes of various origin and maturity groups based on the stability of economically valuable traits and quality indicators in the Northeastern Forest Steppe of Ukraine.

Methods. The study involved 12 sunflower hybrids: early-maturing hybrids 'Kamelot', 'Serpanok', 'Marshal', 'Husliar', 'Blysk', and 'Zlatson', medium-early hybrids 'Ahent', 'Ahronomichnyi', 'Koliada' (developed by the Institute of Oilseed Crops NAAS), and hybrids 'Azart', 'Hudvin', and 'Yarylo' (developed by the Institute of Plant Production NAAS). The study was conducted in 2023–2024 at the Institute of Agriculture of the North East, NAAS. **Results.** Most early-maturing hybrids had oil content over 50%, with 'Husliar' showing the highest oil content of 52.5%. Protein content was not always inversely correlated with oil content. Early-maturing hybrids had the following protein content: 'Husliar' 15.3%, 'Blysk' 14.8%, and 'Zlatson' 16.4%. Medium-early hybrids demonstrated oil content around 50%, with slight differences compared to early-maturing hybrids. The highest oil content was recorded in 'Azart' (50.3%) and 'Yarylo' (50.4%). 'Azart' achieved the highest oil yield of 1.831 t/ha, almost 11% higher than 'Koliada', which had the highest oil yield among the hybrids of the Institute of Oilseed Crops (1.362 t/ha). 'Serpanok' had the highest 1000-kernel weight (68.2 g). The hybrids of the Institute of Oilseed Crops showed higher 1000-kernel weight than other studied hybrids. The highest seed weight was in 'Marshal' (393 g/l) and 'Zlatson' (405 g/l). 1000-kernel weight ranged from 50 g in 'Ahronomichnyi', 'Ahent', and 'Yarylo', to 60 g in 'Koliada' and 'Azart' and 80 g in 'Hudvin'. Seed weight varied based on origin and maturity group. The highest seed weight values were achieved by hybrids 'Ahronomichnyi' and 'Yarylo'. **Conclusions.** The medium-early hybrid 'Azart' demonstrated the highest oil yield per hectare (1831 kg) and seed weight (361 g/l). Among early-maturing hybrids, 'Blysk' and 'Marshal' showed the best results, with oil yields of 1063 and 1547 kg/ha, respectively. The highest seed weight index (405 g/l) was achieved by the early-maturing hybrid 'Zlatson'.

Keywords: hybrids; breeder; productivity; protein content; oil content; adaptability.

Надійшла / Received 28.02.2025

Погоджено до друку / Accepted 24.03.2025