

3. Євчук Л. А. Перспективи використання насіння соняшнику / Л. А. Євчук // Агро перспектива. – 2022. – 3. – С. 18.

4. Кучеренко С. Ю. Організаційно-економічні засади ефективного виробництва соняшнику в Україні. Переяслав-Хмельницький ДПУ імені Григорія Сковороди / С. Ю. Кучеренко // Економічний вісник університету. – Вип. № 24/1. – 2021. – С. 45–48.

5. Лисогор В. М. Неформалізований аналіз інноваційних механізмів державного регулювання виробництва насіння соняшнику / В. М. Лисогор // Вісник Хмельницького національного університету. – 2020. – № 1. – С. 138–142.

6. Маслак О. Сучасні тенденції ринку соняшнику / О. Маслак // Техніка і технології АПК. – 2021. – № 5 (8). – С. 35–38.

7. Пастернак О. Перспективи ринку ріпаку і соняшнику / О. Пастернак // Вісник Хмельницького національного університету. – 2020. – № 3. – С. 40–44.

8. Федоряка В. П. Ефективність виробництва і реалізації соняшнику в Україні / В. П. Федоряка, Л. А. Бахчиванжи, С. В. Почколіна / Вісник соціально-економічних досліджень. – 2021. – № 41 (2) – С. 139–144.

Олег ЛИНОК, студент 1 курсу ОС «Магістр»
спеціальності 201 «Агрономія»

Науковий керівник: **ТАРАСЮК Валерій Анатолійович**,

канд. с.г. наук, асистент кафедри землеробства
грунтознавства та захисту рослин

Заклад вищої освіти «Подільський державний університет»,

м. Кам'янець-Подільський

ПРОДУКТИВНІСТЬ ГІБРИДІВ СОНЯШНИКУ ЗАЛЕЖНО ВІД НОРМИ ВИСІВУ ТА ГУСТОТИ ПОСІВУ

Олійні культури вирощують майже в усіх країнах світу, проте у кожній з країн є своя провідна олійна культура. В Україні такою культурою є соняшник, у США – соя, Канаді – льон олійний, Англії та Індії – ріпак, Азії і Африці – арахіс. Соя, арахіс, ріпак, льон олійний, соняшник і кунжут займають найбільші посівні площі в світі.

Світова посівна площа олійних культур, включаючи сою, становить понад 100 млн. га, а світове виробництво олій – близько 70 млн. т. [5, с. 126].

В Україні понад 90% рослинних жирів виробляють з насіння соняшнику. Ця культура є привабливою для агровиробників внаслідок низьких виробничих витрат на вирощування, стабільності попиту на насіння та його високою вартістю на ринку. Порівняння глобальних економічних показників світового сільського господарства свідчить про те, що головною олійною культурою в переважній більшості країн світу є соя. Проте в Україні з історичної точки зору та внаслідок специфічних регіональних особливостей, зокрема, сприятливістю ґрунтово-кліматичних саме для вирощування соняшнику, основною олійною культурою, був і є – соняшник [2, с. 25].

Формування врожаю соняшнику – це процес, що визначається, з одного боку, особливостями рослин, а з іншого – цілим рядом зовнішніх факторів, в тому числі і тих, які в різній мірі регулюються людиною [4].

Серед біологічних особливостей найбільш важливими є здатність гібридів створювати ценоз з певною висотою та масою рослин, формувати таку площу листя, яка б не лімітувала інтенсивність фотосинтезу, бути стійкими до несприятливих умов вегетації за рахунок різної тривалості вегетаційного періоду та окремих міжфазних періодів, інтенсивно засвоювати елементи мінерального живлення та використовувати їх на формування врожаю з певною якістю. Із агротехнічних заходів при вирощуванні соняшнику одними з найважливіших є ширина міжрядь та густина посіву [1, с. 48].

Метою дослідження є вивчення впливу густоти посіву і ширини міжрядь на ріст, розвиток, урожайність і якість врожаю різностиглих гібридів соняшника.

Методика досліджень.

Дослідження проводились впродовж 2023 року на дослідному полі ТзДВ «Городоцьке» Городоцького району, Хмельницької області, м. Городок.

Ґрунт дослідного поля – сірий лісовий середньо-суглинковий на лесі. Згідно даних агрохімічного аналізу вміст гумусу (за Тюрнімом) складає 2,4%, рН

грунтового розчину (сольове) 5,7; гідролітична кислотність – 4,6 мг. – екв. В ґрунті міститься доступного для рослин азоту (за Корнфілдом) 10,8 мг на 100 г ґрунту.

В досліді вивчали вплив трьох факторів: – фактор (А) – гібриди: Заграва, Український F1; – фактор (В) – спосіб сівби – широкорядний (ширина міжрядь 45 і 70 см); – фактор (С) – густина посіву: 50, 70 і 90 тисяч рослин на 1 га. Контроль – 70 тис шт./га.

Варіанти в досліді розміщувались систематично з трьохразовим повторенням. Структура досліду передбачала порівняння усіх варіантів повної схеми між собою, а також із контролем. Попередник у досліді – пшениця озима. Спосіб сівби – широкорядний. Площа ділянки – 100 м², облікова – 50 м². Висівали занесені до Державного Реєстру сортів рослин, придатних для поширення в Україні і рекомендовані для вирощування в Лісостеповій зоні гібриди соняшника різної стиглості: скоростиглий Заграва та ранньостиглий Український F1.

Результати дослідження. Для гібридів Заграва та Український F1 оптимальною виявилася густина посіву 70 тис. рослин/га, врожайність насіння становила 2,76 і 2,79 т/га. Збільшення густоти посіву до 90 тис. рослин/га зумовило зниження врожайності у гібрида Український F1 – на 0,35, гібрида Заграва – на 0,45 т/га в порівнянні з контрольним варіантом (70 тис. рослин/га).

Результати досліджень показали, що залежно від скоростиглості і морфо типу гібриди не однаково реагували на ширину міжрядь та ступінь загущення посіву. Це, в першу чергу, пов'язано з напруженістю гідротермічного режиму, який складався в окремі міжфазні періоди, особливо утворення кошиків–цвітіння та цвітіння–повна стиглість.

При вирощуванні різних гібридів слід враховувати вологість насіння перед збиранням врожаю. Обидва дослідні гібриди мали кондиційні показники вологості (9– 11 %), що дало змогу вчасно і якісно зібрати максимальний врожай з меншою кількістю енергозатрат.

Визначено, що маса лушпиння залежить від температурних умов періоду сівба– сходи. При пониженій температурі повітря в досходовий період слід очікувати формування насіння з масивним лушпинням, при підвищеній –

формування тонколушпинних сім'янок. Це положення не знайшло підтвердження в наших дослідках. Лушпинність сім'янок більшою мірою залежала від тривалості та інтенсивності накопичення сухої речовини, а також від тривалості фази наливу.

Так, при густоті посіву 50 тис./га лушпинність гібриду Український F1 становила 23,5–24,5 %, а в гібриду Заграва 24,0–24,3 %, різниця в показниках була в межах 0,2–0,5 %.

При загущенні посівів до 90 тис. рослин на 1 га лушпинність гібрида Український F1 була 23,9–24,3, а гібрида Заграва 23,7–24,1 %, показники змінювалися лише на 0,2 %. Не виявлено також чіткої залежності цього показника від ширини міжрядь.

Меншою була лушпинність при різній ширині міжрядь за густоти посіву 90 тис./га (23,7–24,1 %), більша лушпинність обох гібридів була при ширині міжрядь 45 см і становила у гібриду Заграва – 24,4 %, у гібриду Український F1 – 24,5 %.

Крупність насіння соняшнику найчастіше вивчають у зв'язку з його врожайними якостями. Розмір плодів визначається їх розташуванням у суцвітті. Як правило, квітки, що формуються на периферії квітколожа, краще, ніж центральні, забезпечуються поживними речовинами і утворюють крупне насіння [3, с. 59].

Врожайні якості крупного насіння мають переваги перед дрібним тільки у тих випадках, коли останнє було вирощене на неудобрених, або слабоудобрених фонах. Урожайні якості насіння різної крупності проявляються по-різному залежно від погодних умов періоду вегетації: за сприятливих умов перевагу має крупне насіння, за несприятливих – дрібне. На думку деяких дослідників, сортувати насіння за розмірами недоцільно, тому що крупне насіння не має переваг перед несорттованим.

Список використаних джерел:

1. Каленська С. М., Єременко О. А., Таран В. Г., Крестьянінов Є.В., Риженко А.С. Адаптивність польових культур за змінних умов вирощування. *Наукові праці інституту біоенергетичних культур і цукрових буряків*. 2017. Вип. 25. С. 48–57.

2. Гарбар Л. А, Довбаш Н. І., Венгер В. В. Формування листкового апарату гібридів соняшника та ефективність його функціонування за впливу удобрення. *Аграрні інновації*. 2022. № 13. С. 24–29.

3. Ieremenko, O., & Kalitka, V.. Productivity of sunflower hybrids (*Helianthus annuus* L.) under the effect if AKM plant growth regulator in the conditions low moisture of southern Steppe of Ukraine. *IOSR Journal of Agriculture and Veterinary Science*, 9(9), 2016. 59–64.

4. Kalenska, S., Ryzhenko, A., Novytska, N., Garbar, L. Stolyarchuk, T., Kalenskyi, V., & Shytiy, O. Morphological features of plants and yield of sunflower hybrids cultivated in the Northern part of the Forest-Steppe of Ukraine. *American journal of Plant Science*. 2020. V. 11 No. 8, August 25.

5. Єременко О. А., Каленська С. М., Калитка В. В., Малкіна В. М. Урожайність соняшнику залежно від агрометеорологічних умов південного Степу України. *Агробіологія*. 2017. № 2 (135). С. 123–130.

Віталій МУДРАКОВ, аспірант 2 курсу с
пеціальності 201 «Агрономія»

Науковий керівник: **М'ЯЛКОВСЬКИЙ Руслан**

доктор сільськогосподарських наук, професор, завідувач
кафедри садово-паркового господарства, геодезії і землеустрою
Заклад вищої освіти «Подільський державний університет»,

м. Кам'янець-Подільський

ЗАЛЕЖНІСТЬ БІОЛОГІЧНИХ ПАРАМЕТРІВ КАРТОПЛІ ВІД СИСТЕМИ УДОБРЕННЯ

Наша держава займає третє місце у світі за масштабами споживання картоплі. При великих витратах праці і матеріальних ресурсів її врожайність залежить від ґрунтово-кліматичних умов. Рослина картоплі характеризується високою пластичністю, проте нормальний ріст і розвиток проходить при