Чугрій Г.А.
завідувач відділу технологій виробництва
сільськогосподарської продукції,
Донецька державна сільськогосподарська дослідна станція
Національної академії аграрних наук України

ВИЗНАЧЕННЯ ФАКТИЧНОЇ ПРОДУКТИВНОСТІ ІННОВАЦІЙНИХ ГІБРИДІВ СОНЯШНИКУ В ПОСУШЛИВИХ УМОВАХ СХІДНОЇ ЧАСТИНИ ПІВНІЧНОГО СТЕПУ УКРАЇНИ

В умовах Північного Степу тривалість та інтенсивність наливу насіння соняшнику залежить від погодних умов і в першу чергу від забезпеченості рослин ґрунтовою вологою.

Соняшник – світлолюбива рослина. Період від сходів до появи двох-трьох пар листків є критичним для соняшнику щодо світла. У цей час саме світло визначає потенційні можливості популяції. Під дією світла відбувається активна диференціація клітин меристеми конуса наростання. Завдяки цьому, формується більша кількість листків, закладається більше квіткових горбочків, з яких у подальшому утворюються квітки [2]. Він вимогливий до кількості тепла. Насіння соняшнику проростає при температурі +3–5°С. Оптимальна температура для появи сходів є температура на глибині загортання насіння +10–12ºС. При накопиченні суми ефективних температур (понад +5ºС) до 110–120ºС сходи з'являться на 12-й день. Насіння, яке наклюнулося, переносить зниження температури до мінус 10ºС, а набубняviле – до мінус 13ºС. Сходи соняшнику витримують короткочасні зниження температури до мінус 8ºС.

Потреба рослин соняшнику в теплі неоднакова. Залежно від тривалості вегетації сорту чи гібриду сума ефективних температур (вище 10ºС) складає від 1900 до 2500ºС та більше. Для скоростиглих сортів та гібридів сума ефективних температур вище 10ºС за період їх вегетації складає 1850ºС, ранньостиглих – 2000ºС, середньостиглих – 2150ºС. З цієї кількості тепла 62% приходиться на період від сходів до цвітіння та 38% – від цвітіння до достигання.

Дослідження по завданню проводили лабораторно-польовим методом в польовій сівозміні на дослідних ділянках які розташовані в

центральній частині Донецької області у Великоновосілківському районі, с. Розлив у Донецької державної сільськогосподарської дослідної станції НААН України. Розміщення ділянок систематичне.

Облікова площа кожної ділянки- 0,56 га (довжина 500 м, ширина 11,2 м).

Ґрунт – чорнозем звичайний малогумусний, важко суглинковий. Валовий вміст основних поживних речовин: N – 0,28-0,31%, P_2O_5 – 0,16-0,18%, K_2O – 1,8-2,0%, вміст гумусу в орному шарі – 4,5%, pHсол-6,9. Обробіток ґрунту звичайний, загальноприйнятий в господарствах регіону.

Попередники: 1 рік-еспарцет на сіно, 2 рік-еспарцет на насіння, 3 рік-озима пшениця. Удобрення: при сівбі сульфоамофос (20:20:12) 100 кг/га. Облікова площа кожної ділянки: 0,56 га (довжина 500 м, ширина 11,2 м).

Загальна площа демополя: 3,92 га

Сівалка: УПС-8

Дата посіву: 08.05.2019 р.

Норма висіву: 4,5 нас/м.п.; 64300 нас/га

Обприскувач: ОН-600 (12 м).

Гербіцидний захист: гербіцид Каптора 1 л/га (на гібридах, стійких до цього гербіциду).

В дослідах проводили фенологічні, агрометеорологічні спостереження і обліки, визначали структуру врожаю. Статистична обробка врожайних даних проведена за Б.А. Доспеховим «Методика Полевого опыта» [1].

На сьогодні і в майбутньому, основним обмежувальним фактором для вирощування соняшнику є волога, як ґрунтова, так і повітряна. За цим фактором максимально допустима врожайність соняшнику в Донецькій області складає 2,04 т/га. Зона Північного Степу України має досить високий потенціал врожайності олійних культур, який може бути реалізований лише за умови повної та сукупної дії усіх факторів.

Дослідження проводилися у 2019 рр. на дослідному полі Донецької державної сільськогосподарської дослідної станції Національної академії аграрних наук України. Територія землекористування характеризується в цілому континентальним кліматом з жарким сухим літом, малосніжною з відлигами зимою. За багаторічними даними середньорічна температура повітря складає 7,6-8,0°С. Найжаркіший місяць – липень (середньобагаторічна температура повітря +21,2°С), найхолодніший – січень (середньобагаторічна температура -5,8°С). Максимальна температура повітря +42°С, мінімальна – -39°С.

Середньорічна кількість опадів складає 542 мм, максимум опадів припадає на червень (середнєбагаторічне 56 мм), які випадають у вигляді злив, мінімум – на березень (середнєбагаторічне 35 мм). Гідротермічний коефіцієнт 0,9. Запаси вологи в ґрунті формуються під впливом осінньо-весняних опадів. Взимку частина опадів випадає у вигляді снігу, який захищає ґрунт від сильного промерзання і служить джерелом накопичення вологи. Середня висота снігового покриву становить 14 см, максимальна – 23 см, мінімальна – 3 см.

Відносна вологість повітря в літні місяці порівняно низька (58–63%), що негативно позначається на вегетації рослин. Кількість діб з відносною вологістю повітря 30% і нижче – 60 за рік.

Характерне панування вітрів північно-східного (40%) напрямку. Вони часто носять характер суховіїв і зумовлюють ґрунтову посуху. За період з квітня по вересень буває в середньому 79 діб із суховіями, з них 42 доби – слабкої, 24 доби – середньої інтенсивності, 9 діб з інтенсивними і 4 доби з дуже інтенсивними суховіями. Відносна вологість повітря в період суховіїв знижується до 30%, що несприятливо впливає на вегетацію сільськогосподарських культур. Сильні (більше 15 м/с) вітри, які викликають пилові бурі, в середньому спостерігаються впродовж 41 доби на рік. Вони видувають поверхневий шар ґрунту та пошкоджують посіви.

Кліматичні умови району діяльності станції дозволяють вирощувати всі основні польові культури. Інтенсивне сніготанення, зливовий характер літніх опадів, сильні вітри зумовлюють ерозію ґрунтів. У літній період сільськогосподарські культури відчувають нестачу вологи, що посилюється під час суховіїв.

В дослідах визначалась фактична продуктивність інноваційних гібридів соняшнику в умовах східній частині Північного Степу України (Alzan (контроль), Barik, Teo, Mishel, Arlette) (рис. 1).

Соняшник – головна олійна культура України, площі під якою ще не так давно були переважно зосереджені в зоні Степу України, а нині, через зміну клімату та прибутковість, фіксується їх зростання на півночі та заході країни [3].

Врожайність гібридів, що вивчались представлена в таблиці 1.

Таким чином, згідно отриманих даних гібриди соняшнику Teo та Mishel забезпечили врожайність насіння, яка була нижча за контроль (Alzan) на 1,6 ц/га та 2,8 ц/га, відповідно.

Гібрид Barik забезпечив прибавку 0,2 ц/га, але цей показник нижче помилки досліду. Тільки гібрид соняшнику Arlette забезпечив достовірну прибавку порівняно з контролем, яка склала 12,4 ц/га.

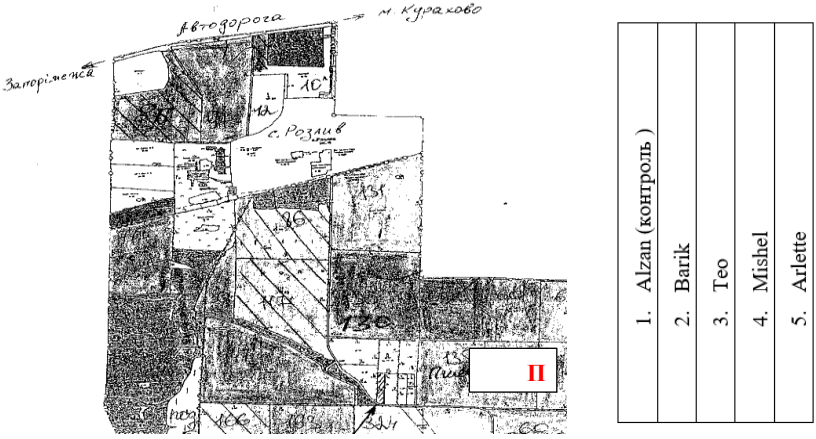

Рис. 1. План-схема розташування демонстраційного поля гібридів соняшнику

Джерело: розроблено автором

Таблиця 1

Урожайність гібридів соняшнику селекції «Альфа Насіння»

№ з/п	Найменування гібриду	Урожайність насіння, ц/га	Прибавка +: -, ц/га	Вологість насіння, %
1	Alzan (контроль)	32,8	-	7,8
2	Barik	33,0	+0,2	7,1
3	Teo	31,2	-1,6	6,8
4	Mishel	30,0	-2,8	6,8
5	Arlette	45,2	+12,4	7,0
$НІР_{0,5}$		2,40		

Джерело: розроблено автором

В умовах 2019 року найкращу прибавку насіння порівняно з контролем забезпечив гібрид соняшнику Arlette. Урожайність якого склала 45,2 ц/га, прибавка до контролю +12,4 ц/га.

Список використаних джерел:

1. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта. 5-е изд., доп. и перераб. Москва : Агропромиздат, 1985. С. 351.
2. Еременко О.А., Калитка В.В., Каленская С.М. Эффективность производства подсолнечника в условиях южной зоны Украины. *Исследования, результаты.* 2017. № 2. С. 171–180.
3. Кириченко В.В., Тимчук В.М., Святченко С.І. Енергетична оцінка виробництва соняшнику. *Науково-технічний бюллетень Інституту олійних культур НААН.* 2014. № 21. С. 154–171.

Шепетюк Л.В.
викладач економічних дисциплін,
Гусятинський коледж
Тернопільського національного технічного університету
імені Івана Пулюя

ОКРЕМІ АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ РИНКУ ЗЕМЛІ В УКРАЇНІ

Україна володіє значним земельним потенціалом серед країн Європи. Землі сільськогосподарського призначення є стратегічним ресурсом, який можна ефективно використати для розвитку української економіки. Із 60,3 млн гектарів майже 60% становлять унікальні чорноземні грунти з високою родючістю. Але, незважаючи на високу якість землі, негативні тенденції в розвитку агропромислового комплексу згубно впливають на економіку сільських територій. На даний момент майже у кожному селі жителі стурбовані відсутністю роботи або загрозою її втратити. Низький рівень доходу та брак грошей, відсутність перспектив та можливостей професійного зростання призвели до різкого зниження діяльності сільськогосподарських підприємств і вимагають всебічного наукового осмислення проблем забезпечення зайнятості сільського населення.

На даний момент орендарі та власники великих земельних ділянок не зацікавлені інвестувати в землю, а навпаки, найчастіше просто забирають із неї все, що можуть. Можна зазначити, що великі аграрні підприємства, а також агрохолдинги використовують добрива у великій