

РЕГІОНАЛЬНА ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОЩУВАННЯ СОНЯШНИКУ ДЛЯ ПІВНІЧНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

За результатами досліджень відпрацьовані основні елементи технології вирощування сучасних сортів та гібридів соняшнику в умовах північного Лісостепу України. Впровадження рекомендованих елементів технології вирощування забезпечить отримання врожаю соняшнику на рівні 2,0 т/га, що підвищить ефективність виробництва олієсировини.

Ключові слова: соняшник, сорт, гібрид, збір олії, збір білку, урожайність, бактеріальні препарати

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок з важливими практичними завданнями. Кліматичні умови України дозволяють високоефективно вирощувати основні олійні культури: соняшник, сою, озимий та ярий ріпак. За останні десятиріччя відмічено геометричне збільшення посівних площ під цими культурами. Історично обумовлено, що основною олійною культурою для України є соняшник. Так, посіви соняшнику збільшились майже в три рази. Рекордний валовий збір був у 2010 році - 6770,0 тис. т. Тенденція до збільшення обумовлюється достатньо високою ліквідністю олієнасіння [1]. Північна частина Лівобережного Лісостепу поступово нарощує виробництво насіння соняшнику [2]. Так, у 2010 році посівні площі під соняшником становили: на Сумщині - 85,5 тис. га., на Чернігівщині 39,3 тис. га. Стосовно перспектив вирощування соняшнику для даного регіону, аналіз спостережень метеорологічної мережі України свідчить, що зміни клімату, особливо підвищення температури, вже вплинули на низку метеорологічних показників. Дані зміни торкнулись і умов північної частини Лівобережного Лісостепу України. Так, середні багаторічні показники за період 1980-2010 рр. становили: сума активних температур (квітень-серпень) - 2425,0°C, сума опадів (квітень-серпень) - 294,0 мм. В той же час вже за період із 2000 по 2010 рр. сума активних температур (квітень-серпень) склала 2562,0°C, сума опадів (квітень-серпень) - 278,3 мм. Отже, відмічено збільшення теплозабезпеченості вегетаційного періоду на 137,0°C, зменшення кількості опадів на 15,7 мм. Як наслідок, ГТК змінився з 1,18 до 1,09, що свідчить про формування умов характерних для центральних регіонів країни. Зміна кліматичних умов за останні десятиріччя забезпечує раннє настання стиглості ґрунту та проведення сівби в більш ранні строки. Так, цілком нормальним є проведення сівби соняшнику в 2-3 декадах квітня, хоча у 1970-1980 рр. сівба цієї тепловимогливої культури була можлива не раніше травня. Поряд з цим, високий температурний режим в період вегетації обумовлює більш інтенсивне проходження фенологічних фаз та швидше досягання. Наведені зміни сприяють збиранню насіння соняшнику в більш ранні строки (початок вересня), що дає можливість зберегти врожай від

втрат через ушкодження хворобами та несприятливих умов, які в нашій зоні припадають на середину-кінець осені. Таким чином, економічно доцільно буде просування його виробництва на північ, зокрема в Сумську та Чернігівську області. Поряд з цим, насичення сівозмін соняшником деяких областей півдня сягає 30 %, в той час, як на Сумщині під соняшником зайнято 8,0 %, а на Чернігівщині 4,0 % орних земель.

Формування цілей статті. Для реалізації біологічного потенціалу сучасних сортів та гібридів за останніх тенденцій у зміні клімату необхідна розробка регіональних технологій для певних ґрунтово-кліматичних умов. Головною метою даного дослідження є з'ясування впливу строків сівби, площ живлення, застосування мікробіологічних препаратів та термінів збирання на врожайність сучасних сортів та гібридів соняшнику в умовах Північного Лісостепу України.

Методика проведення досліджень. Польові дослідження проводились протягом 2000-2009 рр. на полях кафедри рослинництва Сумського НАУ. Попередник - озима пшениця. Технологія вирощування загальноприйнята для даної зони, окрім досліджуваних елементів.

За темою роботи проведено 6 польових дослідів.

Дослід 1. Вивчення асортименту та підбір кращих сортів соняшнику для умов Лівобережного Лісостепу.

Дослід 2. Встановлення оптимальних строків сівби соняшнику. Схема дослідів: А - сорти соняшнику: варіанти - Постолянський, Запорізький кондитерський, Візит, Кий, Онікс; фактор В - строки сівби (при прогріванні ґрунту на глибині 10 см): варіанти - ранній (температура ґрунту 6-8°C); контроль (температура ґрунту 10-12 °C); пізній (температура ґрунту 14-16 °C).

Дослід 3. Встановлення оптимальної глибини загортання насіння соняшнику. Схема дослідів: фактор А - сорти соняшнику: варіанти - Постолянський, Запорізький кондитерський, Візит, Кий, Онікс; фактор В - фактор В - глибина загортання насіння: варіанти - 5,0-6,0; 6,0-7,0; 7,0-8,0 см.

Дослід 4. Встановлення оптимальної площі живлення для рослин соняшнику. Схема дослідів: фактор А - сорти соняшнику: варіанти -

Постолянський, Запорізький кондитерський, Візит, Кий, Онікс; фактор В – ширина міжрядь: варіанти – 45; 70 см; фактор С – норми висіву насіння: варіанти – 30; 40; 50; 60 тис/га.

Дослід 5. Вивчення впливу біопрепаратів та регуляторів росту на рівень реалізації потенціалу продуктивності соняшнику. Схема дослід: фактор А - сорти соняшнику: варіанти - Постолянський, Запорізький кондитерський, Візит, Кий, Онікс; фактор В – обробка насіння: варіанти – контроль (водою), Paenibacillus polymyxa KB, Achromobacter album 1122.

Дослід 6. Встановлення оптимальних строків збирання соняшнику. Схема дослід: А - сорти соняшнику: варіанти - Постолянський, Запорізький кондитерський, Візит, Кий, Онікс; фактор В - строки збирання (вологість) ядра: варіанти – 10, 15, 20, 25 %.

Площа облікової ділянки 50 м. кв., повторність чотирьохразова, розміщення рендомізоване. Постановка польових дослідів, проведення спостережень і досліджень виконувались відповідно з методичними вказівками Інституту олійних культур УААН, Інституту рослинництва ім. В. Я. Юр'єва УААН і загальноприйнятими методиками (Мойсенченка В. Ф., Єщенко В. О., 1994) [3]. Врожайність визначали шляхом перерахунку середньої маси насіння з одного кошику на заплановану густоту стояння рослин.

Статистичну обробку отриманих даних проводили за допомогою некомерційних комп'ютерних програм з розрахунком Дункан тесту. Тест Дункана - це критерій статистично достовірної різниці між варіантами досліджень, який використовується в сучасних закордонних пакетах статистики типу STATISTICA, SPSS та інших для персональних комп'ютерів [4]. Цей критерій аналогічний НІР, виражений в одиницях досліджуваної ознаки (см, г, %, т/га та ін.).

Виклад основного матеріалу. Основні елементи розробленої регіональної технології вирощування соняшнику передбачають: використання адаптованих для даної природно-кліматичної зони: гібриди Кий, Візит, Дарій, Ной, Одеський 123 та сорти Онікс, Запорізький кондитерський, Сумчанин, Постолянський, Час. При збиранні цих гібридів в сухі та нормальні за зволоженням роки отримано понад 2,2 т/га насіння, збір олії на цих ділянках становив близько 1,1 т/га, а білку понад 0,4 т/га. В роки надмірного зволоження середньостиглі сортозразки суттєво уражуються хворобами (гнилями), тому доцільно використовувати серед вищенаведених скоростиглі та ранньостиглі гібриди і сорти, а саме скоростиглі: Візит, Кий, Онікс; ранньостиглі: Дарій, Ной, Сумчанин, Постолянський, Час (табл. 1).

Таблиця 1

**Урожайність та збір олії у сучасних гібридів і сортів соняшнику
(НПЦ Сумського НАУ, в середньому за 2000-2009 рр.)**

Сорт/ гібрид	Група стиглості	Показники			
		Урожайність насіння, т/га	Середні значення по групі, т/га	Збір олії/ збір білку, т/га	Середні значення по групі, т/га
1	2	3	4	5	6
Візит	скс	2,08	2,03	1,04	0,98
Еней	скс	1,95		0,97	
Кий	скс	2,32		1,16	
Красень	скс	1,99		0,99	
Сівер	скс	2,11		1,03	
Онікс*	скс	2,22		0,86/0,41	
Одеський 149	рс	1,70		0,85	
Харківський 49	рс	1,88	2,25	0,92	1,09
Валентин	рс	1,97		0,99	
Дарій	рс	2,48		1,24	
Деркул	рс	2,23		1,09	
Запорізький кондитерський*	рс	2,31		0,86/0,44	
Ной	рс	2,51		1,24	
Світоч	рс	2,09		1,04	
Сумчанин	рс	2,28		1,13	
Постолянський	рс	2,25	2,19	1,11	1,08
Час	рс	2,29		1,13	
Лан	ср	2,11		1,04	
Одеський 123	ср	2,27	2,25	1,12	0,83
Донський крупноплідний*	сс	2,25		0,83/0,43	
Duncan test		0,25		0,12	

* - збір олії/збір білка

Встановлено, що найвищий урожай в умовах Північного Лісостепу України формується при використанні повного мінерального добрива в дозі $N_{45-60}P_{60-90}K_{45-60}$. За даними Сумського НАУ та Інституту сільського господарства Північного сходу НААН пропонуються такі схеми удобрення: внесення органічних добрив у дозі 20–40 т/га забезпечує збільшення урожайності на 3,1–6,8 ц/га; внесення повного мінерального добрива $N_{30}P_{30}K_{30}$ під культивування сприяє росту врожаю на 4,3 ц/га; підживлення у фазі 4–х листочків у дозі $N_{10}P_{10}K_{10}$ збільшує урожайність на 3,3 ц/га [6].

Одним із актуальних елементів екологічно безпечних технологій є встановлення

оптимальних доз застосування мікробіологічних препаратів, які покращують живлення рослин, підвищують стійкість до шкідливих організмів. Такі препарати створені на основі азотфіксуючих, фосформобілізуючих та бактерій антагоністів. Позитивний вплив бактеріальних препаратів на розвиток сільськогосподарських рослин проявляється у забезпеченні оптимальної врожайності насіння [7]. Отже, застосування Поліміксобактерину, забезпечує збільшення на 11,6-16,1 %, альбобактерину на 8,8-12,7 % врожаю насіння соняшнику сортів та гібридів, що вивчалися (табл. 2).

Таблиця 2

**Вплив обробки бактеріальними препаратами на врожайність та збір олії соняшнику
(НПЦ Сумського НАУ, в середньому за 2005-2009 рр.)**

Сорт/гібрид (фактор А)	Варіант (фактор В)	Урожайність		Збір олії/збір білку,	
		т/га	± від контролю	т/га	± від контролю
Візит	контроль	2,11	-	1,04	-
	Альбобактерин	2,33	0,22	1,16	0,12
	Поліміксобактерин	2,41	0,30	1,21	0,17
Кий	контроль	2,16	-	1,08	-
	Альбобактерин	2,39	0,23	1,20	0,12
	Поліміксобактерин	2,45	0,29	1,23	0,15
Онiкс*	контроль	2,11	-	0,40	-
	Альбобактерин	2,38	0,27	0,46	0,06
	Поліміксобактерин	2,45	0,34	0,47	0,07
Постолянський	контроль	2,14	-	1,04	-
	Альбобактерин	2,34	0,20	1,16	0,11
	Поліміксобактерин	2,4	0,26	1,19	0,15
Запорізький кондитерський*	контроль	2,21	-	0,43	-
	Альбобактерин	2,46	0,25	0,49	0,07
	Поліміксобактерин	2,53	0,32	0,52	0,09
Duncan test (фактор А)			0,12		0,07/0,03
Duncan test (фактор В)			0,2		0,10/0,06

* збір білку

За результатами проведених досліджень встановлено, що при ранньому і рекомендованому строках сівби забезпечувалась більша врожайність. Показники урожайності при цих строках істотно не відрізнялись. Досліджувані сорти та гібриди забезпечили формування понад 2,0 т/га врожаю насіння соняшнику (рис. 1).

Показник врожайності при сівбі у пізній строк знизився у порівнянні з рекомендованим у гібриду Візит на 0,30 т/га, у гібриду Кий на 0,29 т/га, у сорту Онiкс на 0,28 т/га, у сорту Постолянський на 0,33 т/га, у сорту Запорізький кондитерський на 0,43 т/га. Істотність недобору

врожаю підтверджена результатами дисперсійного аналізу Duncan test=0,15 т/га.

Отже, пропонуємо не тільки притримуватись рекомендованих термінів сівби при температурі ґрунту 10 °С на глибині 10 см, але і без зниження продуктивності рослин переносити сівбу сучасних сортів та гібридів на більш ранні строки при температурі 6-8 °С. Дане зміщення терміну надзвичайно ефективно за засушливої весни, коли запізнення з сівбою призводить до утворення дефіциту вологи і, як наслідок, зниження врожайності.

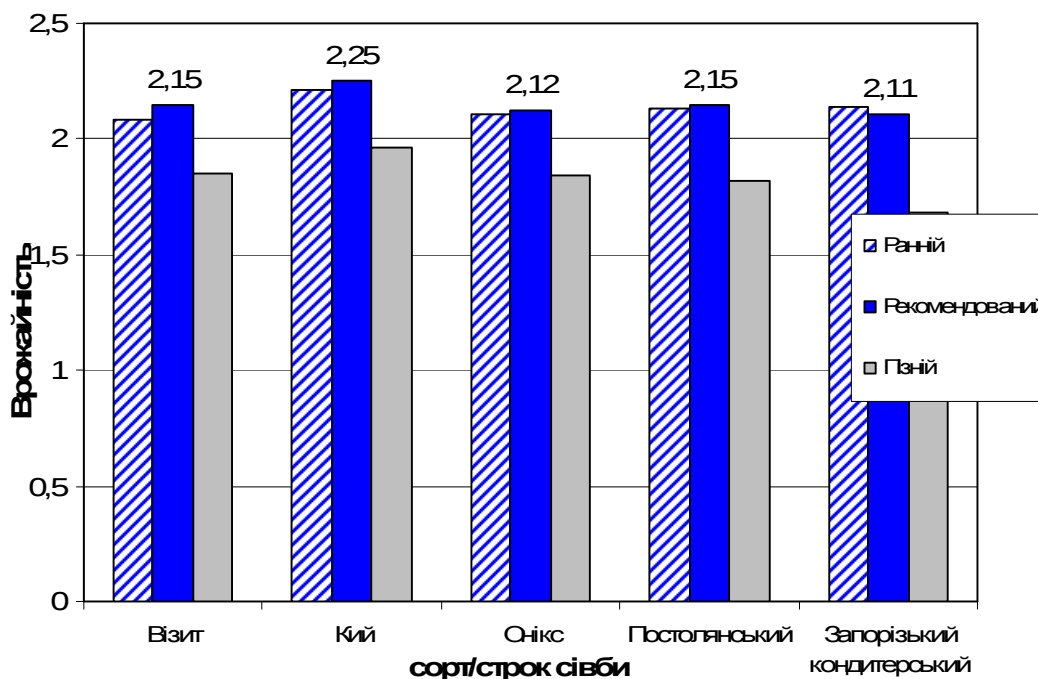


Рис. 1. Врожайність соняшнику в залежності від строків сівби, т/га (НПЦ Сумського НАУ, в середньому за 2000-2008 рр.)

Вибір глибини сівби залежить від багатьох факторів: вологості і температури посівного шару ґрунту, крупності насіння, вирівняності і якості розробки ґрунту тощо. Існують думки, що насіння соняшнику треба заробляти не на глибину 6-8 см, як це рекомендують, а більш мілко - на 4-6 см, оскільки при цьому ґрунт краще прогривається, що сприяє більш швидкому отриманню сходів. Але це не завжди справджується на практиці, головним чином через швидке пересихання верхнього шару ґрунту. Нами встановлено, що оптимальні умови для гібридів соняшнику Візит, Кий створюються при сівбі на глибину 4-6 см, для сортів Онікс, Запорізький кондитерський та Постолянський при сівбі на глибину - 6-8 см.

Площі живлення визначають рівень забезпеченості рослин водою та поживними речовинами, тому тільки правильно сформована густота стояння рослин дає можливість формувати високопродуктивні рослини соняшнику. Певний інтерес має також визначення реакції нових сортів на звуження міжрядь, за рахунок якого рослини рівномірніше розподіляються на площі, забезпечується можливість підвищення врожайності шляхом збільшення параметрів оптимальної густоти стояння рослин і повнішого використання ґрунтової родючості, сонячної радіації при економії ресурсів. Реакція на загущення була різною для кожного з досліджуваних гібридів та сортів. Рівні врожайності коливались в залежності від загущення посіву для гібриду Візит (2,08-2,30 т/га), сортів Онікс (2,05-2,22 т/га), Постолянський (2,08-2,25 т/га), Запорізький кондитерський (1,90-2,16 т/га). За середніми

багаторічними даними найвищу урожайність (2,3 т/га) забезпечив скоростиглий гібрид Візит при ширині міжрядь 45 см та густоті стояння рослин 60 тис/га (табл. 3).

За контрольний варіант було взято рекомендовані для Лісостепу ширину 70 см та густоту стояння рослин 50 тис./га. Спостерігалась тенденція до формування більшого врожаю на варіантах з шириною 45 см. Виключення становив лише високорослий сорт Запорізький кондитерський. Але проведений дисперсійний аналіз істотність впливу ширини міжрядь не підтвердив Duncan test (ширина міжрядь)=0,06 т/га. У сорту Запорізький кондитерський відмічено істотне підвищення врожаю на зріджених посівах на 0,14-0,18 т/га при густоті стояння 30-40 тис./га в порівнянні з контрольним варіантом. Duncan test (густина стояння рослин)=0,11 т/га. В той же час для гібриду Візит, сортів Онікс та Постолянський встановлено істотне підвищення врожайності при ширині міжрядь 45 см та густоті стояння рослин 50 тис./га.

Збір олії як вихідна врожайності та олійності насіння мав аналогічне підвищення на варіантах при ширині міжрядь 45 см та густоті стояння рослин 50-60 тис./га. Найвищий збір олії (1,15 т/га) було отримано у гібриду Візит при ширині міжрядь 45 см та густоті стояння рослин 60 тис/га. Дещо менше олії (1,09-1,10 т/га) з одного гектару було отримано у сорту Постолянський при густоті стояння 50 тис./га.

Реакція на звужування міжрядь та загущення посіву досліджуваних кондитерських сортів була різною. Так, Онікс сформував вищий врожай білку (0,40-0,41 т/га) при ширині міжрядь 45 см та

густоті стояння рослин 40-50 тис./га. Запорізький кондитерський реагував на загущення посіву | істотним зниженням збору білку на 0,03-0,04 т/га.

Таблиця 3

**Вплив способів та густоти стояння рослин соняшнику на врожайність та збір олії
(НПЦ Сумського НАУ, в середньому за 2005-2009 рр.)**

Сорти/ гібриди (фактор А)	Ширина міжрядь, см (фактор В)	Густота стояння рослин, тис/га (фактор С)	Урожайність		Збір олії/збір білку	
			т/га	± від контролю	т/га	± від контролю
Візит	70	30	2,08	-0,11	1,03	-0,06
		40	2,12	-0,07	1,06	-0,04
		50 (к)	2,19	-	1,10	-
	45	30	2,10	-0,09	1,04	-0,05
		40	2,18	-0,01	1,08	-0,01
		50	2,25	0,06	1,12	0,03
		60	2,3	0,11	1,15	0,05
Онікс	70	30	2,05	-0,09	0,38	-0,01
		40	2,13	-0,01	0,39	0,00
		50 (к)	2,14	-	0,39	-
	45	30	2,1	-0,04	0,39	0,00
		40	2,16	0,02	0,40	0,01
		50	2,22	0,08	0,41	0,02
		60	2,00	-0,14	0,36	-0,03
Постолянський	70	30	2,08	-0,15	1,01	-0,09
		40	2,15	-0,08	1,05	-0,05
		50 (к)	2,23	-	1,09	-
	45	30	2,10	-0,13	1,01	-0,08
		40	2,15	-0,08	1,04	-0,05
		50	2,25	0,02	1,10	0,01
		60	2,20	-0,03	1,09	-0,01
Запорізький кондитерський	70	30	2,10	0,14	0,41	0,04
		40	2,14	0,18	0,42	0,04
		50 (к)	1,96	-	0,37	-
	45	30	2,05	0,09	0,40	0,03
		40	2,10	0,14	0,41	0,03
		50	1,90	-0,06	0,36	-0,02
Duncan test Фактор А				0,09		0,04/0,02
Duncan test Фактор В				0,06		0,03/0,02
Duncan test Фактор С				0,11		0,08/0,04

Для умов Північних регіонів один найважливіших прийомів технології вирощування є своєчасний збір врожаю [8]. Перш за все, це потреба в збиранні насіння при такому стані вологості, який дозволив би його використовувати або зберігати без додаткового підсушування, а також зменшення до мінімуму витрат при збиранні, забезпечення високої продуктивності в роботі

комбайнів та іншої техніки, зменшення витрат на весь комплекс збиральних робіт. Враховуючи рівень урожайності та збір олії в умовах Північного Лісостепу України, слід проводити збирання гібридів Візит, Кий та сорту Постолянський при вологості ядра 15%. Збирання кондитерського соняшнику сортів Онікс, Запорізький кондитерський слід

розпочинати при вологості ядра 15-20%, що припадає на 40-45 день після масового цвітіння. Насіння, сформоване в цей час, має добру

виповненість (при врожаї понад 2,0 т/га та виходу білка близько 0,4 т/га) (рис. 2).

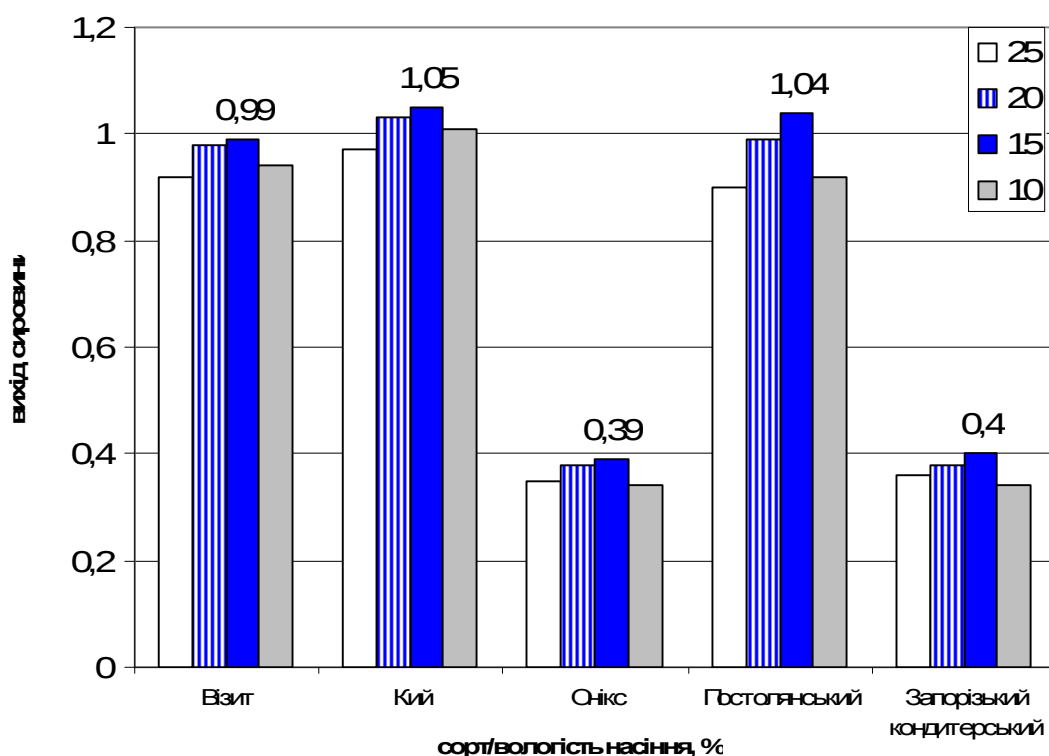


Рис. 2. Збір олії та білка в залежності від строків збирання соняшнику (в середньому за 2005-2009 рр.), т/га

Оскільки у північному Лісостепу України у вересні часто складаються несприятливі погодні умови, які затримують досягання соняшнику, можливо застосування десикантів. Десикацію проводять при вологості насіння 25-30%. Обприскування при більш високій вологості насіння призводить до погіршення його якості (зменшення маси ядра, підвищення кислотного числа). Десиканти діють краще у сонячний та сухий день. Ефективність десикації знижується при температурі повітря вище 22 °C та швидкості вітру понад 6 м/с, так як розчин швидко випаровується. При використанні насіння на харчові цілі проводити десикацію заборонено.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Дослідженнями встановлено, що для умов північного Лісостепу України регіональна технологія вирощування соняшнику повинна передбачати:

- використання сучасних високопродуктивних сортів та гібридів адаптованих до даної природно-кліматичної зони (скоростиглі: Візит, Кий, Онiкс; ранньостиглі: Дарій, Ной, Сумчанин, Постолянський, Час);

- рекомендувати не тільки притримуватись рекомендованих термінів сівби при температурі ґрунту 10-12 °C на глибині 10 см, але і без зниження продуктивності рослин переносити сівбу сучасних сортів та гібридів на більш ранні строки при температурі 6-8 °C. Дане зміщення терміну надзвичайно ефективно за засушливої

весни, коли запізнення з сівбою призводить до утворення дефіциту вологи і як наслідок зниження врожайності соняшнику;

- оптимальні умови для гібридів соняшнику Візит, Кий створюються при сівбі на глибину 4-6 см, для сортів Онiкс, Запорізький кондитерський та Постолянський при сівбі на глибину - 6-8 см;

- для олійного гібриду соняшнику Візит та сорту Постолянський оптимальні умови створюються при посіві шириною 45, 70 см та густотою стояння рослин 50-60 тис/га. Максимальний вихід високоякісної кондитерської сировини (збір білка понад 0,4 т/га) у Запорізького кондитерського та Онiкс можливо отримувати при густоті стояння рослин соняшнику 40 тис/га;

- застосування Поліміксобактерину забезпечує збільшення на 11,6-16,1 %, альбобактерин на 8,8-12,7 % врожаю насіння соняшнику у вивчаючих сортів та гібридів;

- збирання слід проводити гібридів Візит, Кий та сорту Постолянський при вологості ядра 15%, кондитерських сортів Онiкс, Запорізький кондитерський - при вологості ядра 15-20%, що припадає на 40-45 день після масового цвітіння. Насіння, сформоване в цей час, має добру виповненість (при врожаї понад 2,0 т/га та виходу білка близько 0,4 т/га).

Список використаної літератури

1. Crops processed [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://faostat.fao.org/site/636/default.aspx#ancor>.
2. Наукові основи агропромислового виробництва в зоні Лісостепу України / за заг. ред. М. В. Зубця. – К.: Логос, 2004. – 776 с.
3. Мойсейченко В. Ф. Основи наукових досліджень в агрономії : підручник / В. Ф. Мойсейченко, В. О. Єщенко. – К. : Вища школа, 1994. – 334 с.
4. Комп'ютерні методи в сільському господарстві та біології : навч. посіб. / О. М. Царенко, Ю. А. Злобин, В. Г. Скляр, С. М. Панченко. – Суми : Унів. кн., 2000. – 202 с.
5. Державний реєстр сортів рослин, придатних для поширення в Україні у 2011 році (витяг). - К: Алефа, 2011. – 245 с.
6. Бондаренко М. П. Вплив агротехнічних прийомів на урожайність і якість насіння соняшнику в умовах північно-східного Лісостепу України: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. с.-г. наук: спец. 06.01.09. – рослинництво / М. П. Бондаренко // Інститут зернового господарства УААН. – Дніпропетровськ, 2003. – 22 с.
7. Мікробні препарати у землеробстві. Теорія і практика: Монографія / [Волкогон В. В., Надкернична О. В., Ковалевська Т. М. та ін.] ; за заг. ред. В. В. Волкогона. – К. : Аграрна наука, 2006. – 341 с.
8. Насінництво й насіннезнавство олійних культур. / [Гаврилюк М. М., Соколов В. М., Рижєєва О. І. та ін.] ; за заг. ред.. М. М. Гаврилюка - К. : Аграрна наука, 2002. – 224 с.

По результатам исследований отработаны основные элементы технологии выращивания современных сортов и гибридов подсолнечника в условиях северной Лесостепи Украины. Внедрение рекомендованных элементов технологии выращивания обеспечит получение урожая подсолнечника на уровне 2,0 т/га, что увеличит эффективность производства масла сырья.

Ключевые слова: подсолнечник, гибрид, сбор масла, выход белка, урожайность, бактериальные препараты.

According to the research the basic elements of modern technology of sunflower varieties and hybrids cultivation in northern forest-steppe of Ukraine have been worked out. Application of recommended elements will provide the sunflower yield at 2.0 t/ha, which will increase the efficiency of production of oil.

Key words: sunflower, varieties, hybrids, production of oil.

Дата надходження в редакцію 20.02.2012 р.

Рецензент Е.А. Захарченко.

УДК 633.18:631.5

М.В. Радченко, к.с.-г.н.,

Сумський національний аграрний університет

ВПЛИВ СТИМУЛЯТОРІВ РОСТУ РОСЛИН НА ПРОДУКТИВНІСТЬ ГРЕЧКИ В ПІВНІЧНО-СХІДНОМУ ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

Наведені результати досліджень ефективності застосування стимуляторів росту Вимпелу та Гумату натрію для передпосівної обробки насіння гречки та для обприскування рослин у фазі пагоноутворення і бутонізації. Передпосівна обробка насіння та дворазове застосування стимуляторів росту протяжі вегетаційного періоду позитивно впливає на біометричні показники та продуктивність насіння гречки.

Ключові слова: гречка, стимулятори росту, Вимпел, Гумат натрію.

Постановка проблеми у загальному вигляді. За період 2005-2010 рр. площі збирання гречки щороку зменшувалися на 30-40 тис. га. Як наслідок, у 2010 році гречку вирощували на площі 200 тис. га, що на 22 % менше, ніж у 2009 р. Останній врожай становив 134 тис. т, це менше за попередній на 55 тис. т, або 29 %. При цьому врожайність знизилась до 10-12 ц/га.

У світі гречка не належить до продовольчої групи зерна, проте більшість країн Східної Європи та пострадянського простору, окремі країни Азії віддають перевагу саме цій круп'яній культурі. В Україні рівень внутрішнього

споживання гречки оцінюють на рівні близько 180 тис. т. Тобто, за виробництва, що існує, дефіцит оцінюється в межах 50 тис. т.

Тому, забезпечення потреб ринку, що дедалі зростає, має починатися з вирощування зерна гречки. За дбайливого підходу до вирощування, дотримання технології, своєчасного та якісного проведення агротехнічних заходів можна розраховувати на високі врожаї [1].

Поява нових сортів, стимуляторів росту рослин, сучасні вимоги до екологічнобезпечних енергоресурсозберігаючих технологій вимагають додаткових, більш поглиблених досліджень з