

7. Методика проведення експертизи сортів на відмінність, однорідність та стабільність (ВОС) (овочі і картопля). – К., 2000. – 256 с.
8. Доспехов Б.Д. Методика полевого опыта. /Б.Д. Доспехов – М.: Колос, 1973. – С. 167 – 176.

УДК :633.854.78(477)+399.9

СТАН І ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ВИСОКООЛЕЇНОВОГО СОНЯШНИКУ В УКРАЇНІ ТА В СВІТІ

Войцеховська О.С. - к.с.-г.н., асистент, Одеський ДАУ
Войцеховський І.О. - к.с.-г.н., менеджер ТОВ «Сингента»

Постановка проблеми. Високоолеїновий соняшник останніми роками розглядають та оцінюють з двох поглядів: харчова цінність та придатність для переробки на біодизель. Саме остання обставина зумовила доволі активне розширення посівних площ високоолеїнового соняшнику як у світі, так і в Україні. Щодо використання на харчові цілі, то й тут відбувається цілеспрямоване збільшення його наявності через уже згадані особливі споживчі властивості.

Традиційна нерафінована олія має вишуканий смак, насичений колір і приємний аромат, тому ідеально пасує для холодних соусів і салатів. А от смажити на ній небажано: під час нагрівання багато корисних речовин руйнується, зате утворюються шкідливі продукти окислювання. Нерафінована олія на гарячій пателі починає «стріляти», потім з'являється неприємний запах і гіркуватий присмак. До того ж, утворюються сполуки, які шкідливо впливають на організм людини.

Традиційна рафінована олія, на відміну від першої, очищується від домішок, осаду, а тим самим від смаку й запаху. Її можна використовувати для смаження й тушіння. Рослинна олія має доволі складний набір різних жирних кислот, до яких належить олеїнова кислота й незамінні для людини Омега-3 і Омега-6. Останні беруть участь у будівництві міжклітинних мембран і полегшують виведення з організму надлишку холестерину. Наявність цих жирних кислот і їхня збалансованість у складі олії і визначають корисність продукту. Для створення «ідеальної» олії, з «правильним» складом жирних кислот, виробники разом із дієтологами розробили особливі суміші олії, які можна нагрівати по кілька разів – канцерогени в них не утворюються. Через це кориснішим та якіснішим є приготування на олії з олеїнового соняшнику чіпсів, картоплі фрі, сухарів і маргаринів.

Стан вивчення проблеми. Як встановлено численними дослідженнями, надлишок лінолевої кислоти, а її у соняшнику більше, ніж потрібно живому організму для побудови ліпідів, негативно впливає на імунітет і призводить до різних хвороб, у тому числі невиліковних. Саме тому останнім часом у Західній Європі та Північній Америці пропагують здорове й корисне харчування на

основі використання рослинної олії з високим вмістом олеїнової кислоти. Узагальнено можна виділити такі переваги високоолеїнового соняшнику:

- високий відсоток олеїнової кислоти робить соняшник цінною культурою в хімічній галузі;
- вміст вітаміну Е (антиоксидант) більший, ніж у маслинах, ріпаку та сої;
- гібриди високоолеїнового соняшнику створено на основі елементарних методик і заходів селекції, а не зміною генетичного коду, як у сої та ріпаку;
- побічні продукти (шрот, макуха) не шкідливі для тварин, як кислоти в ріпаку (ерукова та глюкозинолати) та сої (інгібітори трипсину, сапоніни та гемаглютиніни);
- сучасні гібриди соняшнику з високим вмістом олеїнової кислоти не поступаються за врожайністю звичайним, олійність перевищує соєву та ріпакову.

Результати досліджень. З огляду на наведене вище, стає зрозумілим, чому весь урожай високоолеїнового соняшнику в Україні (а це 55 тис. га) скупляють західні трейдерські компанії. Названі трейдери намагаються повністю оволодіти високоолеїновим сегментом ринку, укладаючи прямі контракти з сільгоспвиробниками, надаючи в кредит насіння, та мають на меті збільшити площі посівів в Україні до 150-300 тис. га. На нашу думку, така стратегія якщо і є виправданою сьогодні, то не витримає критики на три-, п'ятирічну перспективу, оскільки реальний сегмент високоолеїнового соняшнику може сягати 1 млн га посівних площ. До речі, в США та Австралії частка соняшнику з високим вмістом олеїнової кислоти вже в 2007 році становила понад 52% всіх соняшникових площ. В Європі площа під високоолеїновими гібридами становить близько 0,5 млн га. Отже, монополізувавши ринок в Україні, ці компанії можуть стати гальмівним чинником стрімкого розширення площ під високоолеїновим соняшником.

Водночас потужним стимулом для зростання площ високоолеїнового соняшнику в світі є придатність його переробки на біодизель. І знову вся справа в олеїновій кислоті. Паливні характеристики прямо залежать від співвідношення лінолевої та олеїнової кислот. Лише за високого відсотку олеїнової кислоти його (палива) експлозивні дані відповідатимуть чинним вимогам. Вочевидь, олія, отримана з високоолеїнового соняшнику, є найкращою сировиною для біопалива. Її добавки до олій, які одержали з інших культур (ріпаку, сої, арахісу, кукурудзи), істотно поліпшують якість отриманого біопалива. І ось чому. Біодизель є нічим іншим, як сумішшю ефірів – продуктів взаємодії мононасичених (олеїнової, ерукової) та поліненасичених жирних кислот (ліноленова, лінолева) із спиртами (метанол), що постійно стимулює зростання ринку високоолеїнової олії, поряд із цим зростає дефіцит на цю продукцію за рахунок збільшення світового попиту (рис. 1).

Слід відмітити, що високоолеїновий проект стає реальною альтернативою ріпаку, особливо для регіонів із малим вологозабезпеченням і високими температурами.

У найближчі роки в Україні швидко зростатиме виробництво високоолеїнового соняшнику відповідно до світових тенденцій і забезпечення попиту в країнах Західної Європи. Тому високоолеїновий сегмент – вельми перспективний напрям, оскільки за врожайністю найкращі сучасні високоолеїнові гібриди не поступаються традиційним. При цьому можна одержати премію.

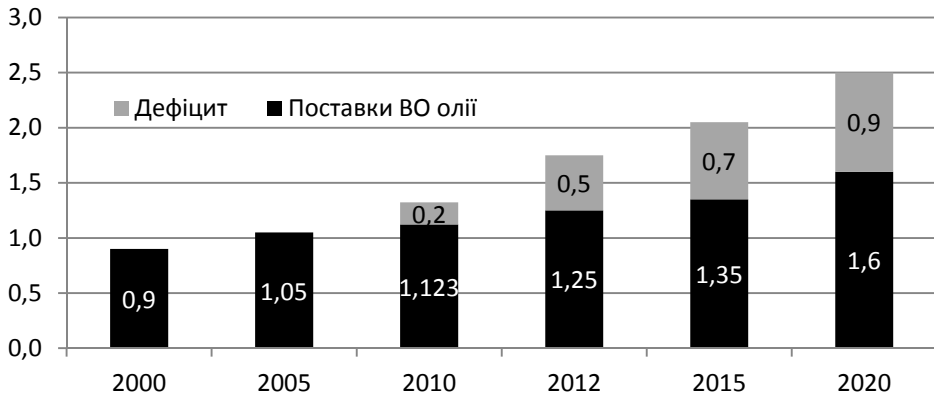


Рисунок 1. Забезпечення світового ринку високоолеїновою олією, млн./т.

Високоолеїнові гібриди районують в Україні так само, як класичні гібриди. Технологія вирощування традиційна для соняшнику. Рекомендується дотримуватися таких умов: просторова ізоляція від класичного соняшнику має становити не менше 200-400 м; якщо немає такої можливості, слід підбирати гібридний склад згідно з групами стиглості, щоб забезпечити цвітіння в різні строки й уникнути переzapилення зі звичайним соняшником. Не рекомендується також вирощувати високоолеїновий соняшник у зонах із різко-континентальним кліматом, бо різкі коливання нічних і денних температур під час цвітіння можуть суттєво знизити рівень олеїнової кислоти в олії (рис. 2).

Розглядаючи економічні показники вирощування класичних та високоолеїнових гібридів соняшнику можна віддати однозначну перевагу останнім за умови однакової урожайності, тому що затрати на вирощування одиниці продукції на одному рівні, а ось величина чистого прибутку перевищує класичні гібриди за рахунок відповідної премії, яку зернотрейдера готові сплачувати аграріям у розмірі 350-500 грн/т (табл. 1).

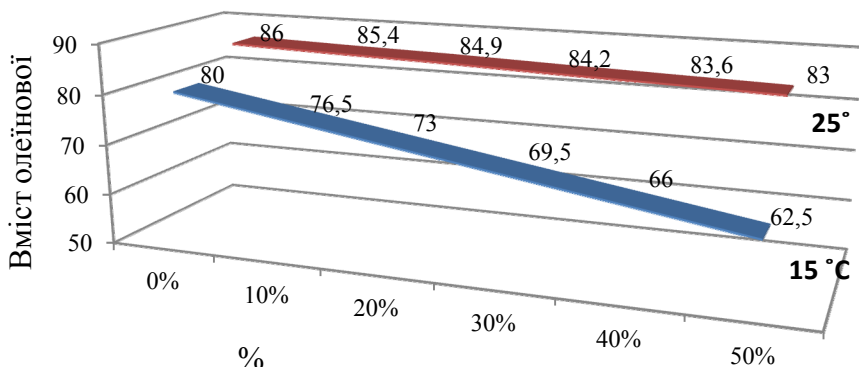


Рисунок 2. Вплив переzapилення й нічних температур на вміст олеїнової кислоти, %

**Таблиця 1 - Економічні показники вирощування гібридів соняшнику
(за даними ТОВ «Сингента», 2013р.)**

Гібриди	Загальні витрати, грн/га	Урожайність т/га	Ціна грн/т	Премія за олеїновість, грн/т	Чистий прибуток, грн/га	Середнє по гібридам, грн/га
Класичні:						
Бріо	4000	3,0	4700	-	10100	10677
Конді	4150	3,4	4700	-	11830	
Опера	4000	3,0	4700	-	10100	
Високоолеїнові:						
Фергі	4000	3,0	4700	400	11300	11877
Тутті	4150	3,4	4700	400	13030	
Камен	4000	3,0	4700	400	113000	

Середній показник, отриманий при розгляданні трьох класичних гібридів та трьох їх генетичних аналогів дає змогу отримувати прибуток у розмірі 1200 грн/га.

Навіть за умові якщо урожайність високоолеїнового соняшнику буде нижчою на 0,2-0,3 ц/га цей показник буде однаковим у порівнянні з прибутком одержаним при вирощуванні класичних гібридів, але при цьому населення отримає продукцію високої якості, яка має однозначну користь для організму людини.

Висновок. У зв'язку зі зростаючою потребою у корисних для здоров'я оліях підвищується попит на високоолеїнову олію соняшника. Поряд із традиційним соняшником виробники, трейдери і переробники сільськогосподарської продукції розбудовують новий напрямок – вирощування високоолеїнового соняшнику. Це обумовлено низкою серйозних переваг даного типу соняшнику та зростаючим попитом на нього з боку харчової промисловості. Попит на сьогоднішній день формується, в основному, країнами Євросоюзу і у найближчому майбутньому очікується його підвищення у зв'язку із запровадженням обов'язкового маркування продуктів із зазначенням джерела олії. Для виробників соняшнику в Україні це унікальна можливість одержати додатковий прибуток із кожного гектара без додаткових витрат, а також застрахуватися від коливань цін на продукцію.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. <http://uagro.com.ua/tag>
2. http://www.syngenta.com/country/ua/uk/aboutcompany/articles/Pages/highoil_sunflower.aspx
3. <http://akademinform.com.ua/library/article/vysokoolei-novi-gibrydy-sonjashnyku>
4. <http://agravery.com/3047>
5. <http://bokov.net.ua/index.php?pages=1&act=10&id=51266>
6. Малина Г.І. Високоолеїновий соняшник: крок у майбутнє, Пропозиція №3, 2014р, с.72-74
7. Орлов О. І. Подсолнечник: біологія, вирощування, боротьба с болезнями и вредителями. – Київ: «Зерно», 2013. – с. 624