

8. Перелік пестицидів і агрохімікатів, дозволених до використання в Україні. – Дніпропетровськ: АРТ-Прес, 2009. – С.342.
9. Пидопличко Н.М. Грибы-паразиты культурных растений. Определитель. т.1 Грибы совершенные – Киев: Наукова думка, 1977. – С. -296.
10. Пидопличко Н.М. Грибы-паразиты культурных растений. Определитель. т.2 Грибы несовершенные – Киев: Наукова думка, 1977. – С. -300.
10. Пидопличко Н.М. Грибы-паразиты культурных растений. Определитель. т.3 Пикнидиальные грибы – Киев: Наукова думка, 1977. – С. -232.
11. Церковная В.С. Семена лука как источник бактериальной инфекции//Защита и карантин растений. – 2009. - №1. – С. 22-23.
12. <http://www.inra.fr/Internet/Produits/HYPPZ/RAVAGEUR/3melspp.htm#Сус Nematodes f galle des racines> [Електронний ресурс].
13. <http://ucdnema.ucdavis.edu/imagemap/ent156html/156Lab/PlantNem/E156Lab1>
- a. Biology of parasitism laboratory. 2. Plant parasitic nematodes
14. [Електронний ресурс].
15. Saxena P.K. Chabra H.K. Zata S. Biology of *Helicotylenchus elegans* (Rotylenchoidinae: Nematoda) // Zool. Anz. - 1973. Bd/ 190/ - #1/2. – P. 142-148.

**УДК: 333.42: 631.03: 635 (477)**

### **СУЧАСНИЙ СТАН І РОЗВИТОК ВИРОБНИЦТВА НАСІННЯ ОВОЧЕВИХ РОСЛИН В УКРАЇНІ Й У СВІТІ**

**КОСЕНКО Н.П. – к.с.-г.н.**

**Інститут землеробства південного регіону НААН України**

**Постановка проблеми.** Найефективнішим засобом інтенсифікації сільськогосподарського виробництва є сорт і насіння. Це є найдешевшим важелем впливу на стабілізацію виробництва та підвищення врожайності сільськогосподарських культур [1]. Сорти і гібриди сільськогосподарських культур повинні відповідати таким вимогам: висока і стійка врожайність у визначених ґрунтово-кліматичних умовах, стійкість до несприятливих умов середовища, висока екологічна пластичність, комплексна стійкість до хвороб і шкідників, придатність до механізованого вирощування, висока якість продукції. Основною метою насінництва є розмноження і

впровадження у виробництво нових, високопродуктивних сортів і гібридів сільськогосподарських культур. Насінництво покликане зберігати сорт, підтримувати його біологічну цінність [2]. Інтеграція України до світових економічних структур сприяє інтенсивному розвитку агропромислового виробництва. Тому в умовах становлення вітчизняного ринку насіння потрібно звернутися до аналізу міжнародного досвіду.

**Стан вивчення питання.** Згідно статистичних даних (FAOSTAT, 2009 р.) серед країн світу найбільші площі під овочевими рослинами розташовані в Китаї – 24,83 млн га (45,4% від світової площі), Індії – 6,62 млн га (12,1%), Нігерії – 1,62 млн га (3,0%), США – 1,17 млн га (2,14%), Туреччині – 1,11 млн га (2,0%). В країнах Європи овочеві рослини вирощують: Росія – 0,76 млн га (1,4% світової і 17,8% площі, зайнятої овочами в Європі), друге місце займає Україна – 0,54 млн га (1,0% світової і 12,6 % в Європі), на третьому Італія – 0,52 млн га (1,0% світової і 12,2 % в Європі), далі йдуть Іспанія – 0,35 млн га, Франція – 0,259 млн га, Румунія – 0,27 млн га, Польща – 0,21 млн га. За останні три десятиріччя спостерігається стрімке збільшення площі під овочевими рослинами в Китаї: в 1980 р. – 3,83 млн га, в 2000 р. – 17,34 млн га, в 2009 р. – 24,83 млн га. Площа овочів в Туреччині збільшилась з 0,73 млн га в 1980 р. до 1,11 млн га в 2009 р. [3]. Використання високоякісного насіння нових конкурентоздатних сортів і гібридів дає змогу збільшити виробництво овочів на 20-30%, а показники якості поліпшити на 50-60% [4]. За ствердженням N. Poyatov виробництво насіння овочевих рослин в розвинених країнах світу зростає, і за останні 20 років збільшилось більше, ніж вдвічі. Крупні насінневі компанії не тільки збільшують об'єми виробництва насіння, а й розширюють асортимент культур [5]. Не всі країни можуть забезпечити себе високоякісним насінням сільськогосподарських культур, через що функціонує широкий ринок насіння. В 2007 році співвідношення експорту і імпорту насіння сільськогосподарських культур для провідних країн-експортерів складало: Данія – 4,92; Нідерланди – 2,76, Аргентина – 2,27; Франція – 2,17; Австралія – 1,72; США – 1,52; Канада – 1,46 [6]. У 1990 р. Україна забезпечувала 40% Союзного фонду насіння, заготовляючи щорічно 18-22 тис.т насіння овочевих рослин. З розпадом Союзу потрібність в насінні різко скоротилась і обсяги виробництва почали зменшуватися. Так, у 1995 р. було вирощено 16,0 тис.т, у 1998 р. – 4,98 тис.т, у 2003 р. – 1,23 тис.т [7]. Зараз галузь насінництва переживає досить скрутний період, коли з одного боку, через недостатнє фінансування і державну підтримку спостерігається

занепад насінництва овочевих культур, а з іншого – йде жорстокий вплив іноземних сортів і гібридів, які, маючи потужний маркетинг, поступово заповнюють український ринок насінням [8].

**Завдання і методика досліджень.** Метою наших досліджень було провести аналіз об'ємів і структури виробництва насіння овочевих рослин у світі й в Україні; визначити місце України у світовому рейтингу експортерів та імпортерів насіння овочевих рослин. При виконанні досліджень використовували офіційні інформаційні ресурси.

**Результати досліджень.** У сучасному ринку насіння склалася чітка спеціалізація у виробництві та торгівлі насінням сільськогосподарських культур. В 1970 р. існувало 300 компаній, що мали право реалізовувати насіння за межі країни. В 1991 р. загальна вартість комерційного насіння в світі становила 17 млрд дол. Слід зазначити, що 20 крупних компаній контролювали 80% світового ринку насіння [9]. В 1986 р. в результаті злиття двох інтернаціональних компаній FIS та ASSINSEL створена асоціація ISF (International Seed Federation). На сьогодні до складу цієї світової організації входять Європейська (ESA), Американська (SAA, FELAS), Азійська (APSA), Африканська (AFSTA) транснаціональні насінневі асоціації, до яких, в свою чергу, входять регіональні компанії різних країн. Так, американська асоціація з торгівлі насінням (ASTA) постачає 85% насіння, що вирощується в США. Асоціація об'єднує 850 компаній, які спеціалізуються на селекції рослин, вирощуванні, доопрацюванні, пакетуванні і торгівлі насінням. Із 850 компаній – біля 550 активних членів, що безпосередньо беруть участь у виробництві насіння і наукові селекційні установи; 200 – асоціативні члени, які надають матеріали, послуги для насінницької галузі; 25 компаній вирощують або розповсюджують насіння в інших країнах світу. Діяльність асоціації спрямована на: вирішення законодавчих та нормативних питань на державному, національному та міжнародному рівнях, особливо пов'язаних з правами інтелектуальної власності; підвищення якості насіння за рахунок впровадження новітніх розробок у насінневу галузь. На ринок насіння сортів ASTA поставляє насіння 1033 сортів цукрової кукурудзи, 1049 сортів томата, 665 сортів цибулі, 49 сортів салату, 286 сортів моркви, 157 сортів броколі, 122 сорти баклажану, 70 сортів селери та інші. Голландська асоціація Plantum NL об'єднує 400 компаній, в асоціацію входять такі найбільш крупні компанії: Syngenta Seeds, Monsanto Holland BV, Sakata Holland BV, Rijk Zwaan Nederland BV [10].

За даними FAO (Food Agricultural Organization) за останні три десятиріччя спостерігається збільшення площі під овочевими рослинами в світі: в 1980 р. – 25,60 млн га, в 1990 р. – 31,22 млн га, в 2000 р. – 44,86 млн га, в 2009 р. – 54,74 млн га. Асортимент овочевих культур в різних країнах визначається кліматичними умовами, що дає змогу не тільки забезпечити овочами своє населення, а й експортувати вирощену продукцію. Також на формування асортименту овочевих культур істотно впливають традиції споживання окремих видів овочів, що склались у населення країни. Так, в США найбільшу питому вагу має цукрова кукурудза (248,1 тис. га або 21,2% площі, зайнятої овочами в країні), томат (175,44 тис. га або 15,0%), салат і салатний цикорій (110,97 тис. га або 9,5%), овочевий горох (83,1 тис. га або 7,1%). В Азійському регіоні, Японії значні площі займає редька дайкон, яку споживають у свіжому, вареному, квашеному вигляді. У Франції найбільші площі займають зелені бобові (стручкова квасоля, горох) – 34,0 тис. га (13,1%), овочевий горох – 30,0 тис. га (11,6%), цукрова кукурудза 26,0 тис. га (10,0%), цвітна капуста і броколі – 26,0 тис. га (10,0%), салат і салатний цикорій – 16,0 тис. га (6,2%). В Болгарії і Румунії в 1990 р. біля 40% овочевих полів займали рослини родини Пасльонових (томат, перець салатний, баклажан), в 2009 р. значення цього показника зменшилось відповідно до 27,9% і 29,6%. Ці країни стали більше вирощувати капусту різних видів, цибулю ріпчасту, кавун, часник. В Італії перше місце відведене артишоку – 50,7 тис. га (9,7%), далі йдуть зелені бобові (стручкова квасоля, горох) і перець салатний, відповідно 19,1 тис. га (3,7%) і 12,0 тис. га (2,3%). Слід зазначити, що Італія має найбільші площі артишоку в світі, слідом йдуть Іспанія (16,5 тис. га), Франція (10,0 тис. га), Китай (10,0 тис. га). Германія є лідером в Європі по вирощуванню спаржі – 18,2 тис. га, на другому місці Іспанія – 10,3 тис. га, на третьому Італія і Франція – по 5,5 тис. га [3].

Відповідно із розширенням посівних площ збільшується потреба товаровиробників в якісному насіннєвому матеріалі. Аналіз стану виробництва насіння овочевих рослин у світі показав, що валовий збір насіння збільшився з 46,34 тис.т в 1961 р. до 108,37 тис.т в 2000 р. і до 114,58 тис.т в 2009 р. (рис.1).

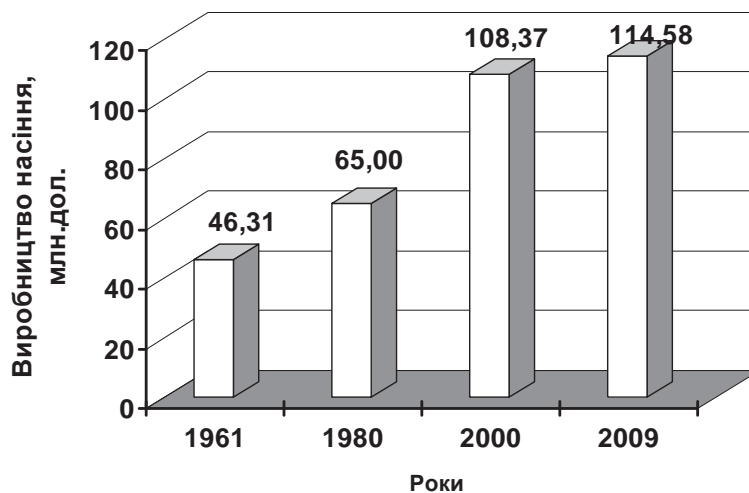


Рисунок 1. Виробництво насіння овочевих рослин у світі (1961-2009 рр.)

Експортно-імпортні операції є структурними елементами зовнішньої (міжнародної) торгівлі. Експорт надлишку продукції сприяє запобіганню падінню цін на продукцію, що вирощена вище попиту на внутрішньому ринку країни [11]. Для таких країн, як Нідерланди, США, Данія, Франція, експорт насіння сільськогосподарських культур є одним із засобів у підвищенні стабільності валютного ринку країни. За даними International Seed Federation (ISF) провідними країнами-експортерами насіння овочевих рослин, грошовий об'єм від реалізації якого становить більше 1 млн доларів, є 49 країн [12]. В 2009 році у структурі грошового об'єму експортованого насіння 25 країн мають експорт 1-10 млн дол., 20 країн – 11-100 млн дол., 3 країни – 101-1000 млн дол. і одна країна – більше 1000 млн дол. Лідером за кількістю експортованого насіння овочевих рослин у світі є США (18,5 тис.т), однак за вартістю експортованого насіння перше місце займають Нідерланди (1058 млн дол), далі йдуть США (432 млн дол.), Франція (278 млн дол.), Чилі (109 млн дол.), Італія (95 млн дол.), Японія (87 млн дол.) (табл.1). На протязі останніх 10 років в Україні спостерігається тенденція до зростання експорту насіння овочевих рослин. В 2009 році наша країна експортувала 4,6 тис. т насіння овочевих рослин на суму 9,0 млн дол.

Об'єми імпорту насіння більше 1 млн дол. мають 97 країн світу. Структура грошового об'єму імпорту насіння має такий вигляд: 56 країн імпортують насіння на суму 1-10 млн дол., 35 країн – 11-100

млн дол., 6 країн – 101-500 млн дол. В першу двадцятку країн-імпортерів входить і Україна – 600 т на суму 24,0 млн дол. (табл.2). Імпорт насіння овочів перевищує експорт на 62,5%, зовнішньоторгове сальдо є негативним – 15 млн дол. [12].

**Таблиця 1 - Експорт насіння овочевих рослин у світі, 2009 р.**

Країна	Кількість експортованого насіння овочевих рослин, т	Вартість експортованого насіння, млн дол. США		Частка вартості насіння овочів в експорті насіння с.-г культур, %
		овочевих рослин	Сільсько-господарських культур	
Нідерланди	11361	1058	1299	81,5
США	18495	432	1178	36,7
Франція	9352	278	1162	23,9
Чилі	1921	109	370	29,5
Італія	8940	95	217	43,8
Японія	1311	87	117	74,4
Ізраїль	4100	83	97	85,6
Канада	6833	82	355	23,1
Китай	4130	68	140	48,6
Данія	8916	55	223	24,7
Німеччина	1261	48	506	9,5
Іспанія	1620	47	109	43,1
Таїланд	1896	44	47	93,6
Нова Зеландія	6500	32	64	50,0
Англія	1050	21	61	34,4
Корейська республіка	410	20	26	76,9
Австралія	1107	18	83	21,7
Індія	3870	17	33	51,5
Угорщина	1250	14	235	6,0
Південна Африка	1595	13	61	21,3
Мексика	744	11	255	4,3
Туреччина	532	11	47	23,4
Перу	364	11	14	78,6
Тайвань	1300	11	15	73,3
<b>Україна</b>	<b>4610</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>100</b>
Португалія	32	6	10	60,0
Аргентина	269	9	172	5,2
Бельгія	760	4	164	2,4

Якщо проаналізувати співвідношення експорту й імпорту насіння, то для провідних країн-експортерів воно складає: Данія – 3,67, Ізраїль – 3,61, Нідерланди – 3,41, Франція – 2,6, США – 1,44.

Таблиця 2 - Імпорт насіння овочевих рослин у світі, 2009 р.

Країна	Кількість імпортованого насіння овочевих рослин, т	Вартість імпортованого насіння, млн дол. США		Частка вартості насіння овочів в імпорті с.-г культур, %
		овочевих рослин	сільського-подарських культур	
Нідерланди	13852	310	592	52,4
США	15290	300	747	40,2
Іспанія	3141	198	396	50,0
Мексика	1374	173	443	39,1
Італія	10815	162	348	46,6
Франція	4290	107	697	15,4
Японія	4726	78	170	45,9
Англія	3705	73	199	36,7
Китай	6850	73	149	49,0
Німеччина	5170	72	529	13,6
Туреччина	3700	72	125	57,6
Канада	2400	59	282	20,9
Росія	2240	45	255	17,7
Польща	2244	44	122	36,1
Бразилія	732	41	86	47,7
Корейська республіка	1850	41	66	62,1
Марокко	1500	40	75	53,3
Бельгія	2281	31	191	16,2
Австралія	904	31	61	50,8
<b>Україна</b>	<b>600</b>	<b>24</b>	<b>206</b>	<b>11,7</b>
Греція	2670	24	87	27,6
Ізраїль	515	23	33	69,7
Іран	350	22	34	64,7
Єгипет	6000	22	38	57,9
ПАР	731	20	78	25,6
Португалія	765	20	62	32,3
Венесуела	181	18	28	64,3
Угорщина	1450	17	101	16,8

**Висновки.** За останнє десятиріччя спостерігається стрімкий ріст виробництва насіння овочевих рослин у світі. Провідними країнами-експортерами насіння є Нідерланди, США, Франція. У світовому рейтингу Україна займає 8-е місце за кількістю та 25-е місце за вартістю експортованого насіння. Наша країна має значний потенціал для забезпечення насінням не тільки своїх товаровиробників, а й для виходу на світовий ринок насіння. Для цього необхідно створити умови для вирощування конкурентоздатного насіння, а саме: державна підтримка селекції і

насінництва, залучення інвестицій для сучасного оснащення інфраструктури насінництва, регулювання імпорту насіння.

#### **СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:**

1. Мельничук С.І. Сучасний стан та перспективи зростання продуктивності сортів та гібридів сільськогосподарських рослин в Україні / С.І. Мельничук // Насінництво: теорія і практика прогнозування продуктивності сортів і гібридів за якістю насіння та садивного матеріалу: Наукові праці Південного філіалу Національного університету біоресурсів і природокористування України «Кримський агротехнологічний університет». – Сімферополь. – 2009. – Вип. 127. – С. 6 -10.
2. Макрушин М.М. Селекція і насінництво як дві галузі науки /М.М. Макрушин // Вісник аграрної науки. – 2003. – №6. – С. 49-51.
3. Agricultural statistics. Режим доступу: <http://www.faostat.fao.org>.
4. Аналіз і перспективи розвитку овочівництва відкритого ґрунту і насінництва овочевих культур / [З.І. Гризенкова, Є.П., Белокин, О.М. Ломоносов та ін.] // Овочівництво і баштанництво: міжвід. темат. наук. зб. – Харків: ІОБ. – 1992. – Вип. 37. – С. 15-19.
5. Panayotov N. Quality of Vegetables Seeds: Main Factors and Modern Aspects // Selekcija i Semearstvo. (Plant breeding and Seed Production), Novi Sad, 2006, Vol. XII, - № 1-2. – P. 35-44.
6. Світовий ринок насіння та інтеграція України в нього / [С.М. Каленська, Н.В. Новицька, Є.В. Качура та ін.] // Насінництво: теорія і практика прогнозування продуктивності сортів і гібридів за якістю насіння та садивного матеріалу: Наукові праці Південного філіалу Національного університету біоресурсів і природокористування України «Кримський агротехнологічний університет». Сімферополь. – 2009. – Вип. 127. – С. 30-34.
7. Стан та перспективи розвитку насінництва овочевих і баштанних рослин / [Г.І. Яровий, В.Ю. Гончаренко, О.М. Могильна та ін.] // Овочівництво і баштанництво: міжвід. темат. наук. зб., – Харків. – 2005. – Вип. 50. – С. 25 – 31.
8. Державний підхід до селекції та насінництва овочевих баштанних рослин / Г. Яровий, О. Кузьоменський, В. Плужніков // Пропозиція. – 2005. - № 10 (124). – С. 60-64.
9. Vallve Renee Saving the Seed Genetic Perversity and European Agriculture, London: Earthscan Publications, 1992, 206p.
10. The structure of International Seed Federation (ISF). [Електронний ресурс]. Режим доступу: [http://www.worldseed.org/isf/seed\\_associations.html](http://www.worldseed.org/isf/seed_associations.html).



11. Кучеренко Т. Цена «заморських» овочей / Т. Кучеренко // Овощеводство. – 2011. - № 1(73). – С. 57-62.
12. World seed statistics. [Електронний ресурс]. Режим доступу: [http://www.worldseed.org/isf/seed\\_statistics.html](http://www.worldseed.org/isf/seed_statistics.html).

УДК 633.114:632.52:631.6 (477.72)

### ЗАХИСТ ЗРОШУВАНОЇ ОЗИМОЇ ПШЕНИЦІ ВІД ТРИПСІВ

НАЙДЬОНОВ В.Г. – к. с.-г. н., зав. лабораторії  
насінництва і маркетингу  
Асканійська державна сільськогосподарська дослідна  
станція

**Постановка проблеми.** Однією з суттєвих перешкод на шляху одержання стабільно високих урожаїв зерна основної зернової культури в південному Степу України є погіршення фітосанітарного стану. Так, в останні роки істотно збільшилась чисельність трипсів на посівах зернових колосових. Заселеність ними озимої пшениці в ДГ «Асканійське» складає 85-100% з чисельністю 6-15, максимально 49 особин на колос.

Трипси не лише зменшують урожай зерна, а й погіршують його технологічні якості [1,3,4,5,6,10,12]. Вивчення їх видового складу та особливостей розвитку має важливе значення для правильної організації захисту зернових колосових культур від цих фітофагів на зрошуваних землях південного Степу України. Це питання в літературних джерелах висвітлене недостатньо.

**Завдання і методика досліджень.** Завданням проведених досліджень було вивчення видового складу бахромчатокрилих, особливостей їх розвитку на зрошуваній пшениці південного Степу України та пошук ефективних прийомів захисту посівів від них.

Досліди проводили на полях дослідного господарства «Асканійське» Каховського району в 2007-2009 рр. Агротехніка вирощування зрошуваної озимої пшениці (сорт Одеська 267) загальноприйнята для південного Степу України. Грунт дослідного поля темно-каштановий, важкосуглинковий.

При виконанні досліджень користувались загальноприйнятими методиками ентомологічних досліджень: косіння ентомологічним сачком, візуальні обстеження методом відбору рослинних проб [8,11]. Біологічну і господарську ефективність пестицидів вивчали згідно з методичними рекомендаціями Інституту захисту рослин [7,9]. Статистичну обробку даних проводили по Доспехову Б.О. [2].