

УДК 633.34

© 2012

**В. Н. Тимченко**, кандидат економічних наук

*Почесний академік НААН*

*Українська асоціація виробників і переробників сої*

**А. В. Пилипченко**

*Директор ТОВ «Науково-дослідний інститут сої»*

## **СТАН І ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ВИРОБНИЦТВА СОЇ В УКРАЇНІ**

*Дана оцінка сучасного стану та перспективи розвитку виробництва і переробки сої в країні та охарактеризовано експортно-імпортний потенціал продуктів її переробки.*

Однією із основних культур світового землеробства є соя. Якщо в 1960 році її вироблялося 31 млн т, у 2003 р. – 184,7 млн т, то в 2010 р. – 258,3 млн т. (табл. 1). Під соєю зайнято у світі 96 млн га. Середня врожайність її становить 24 ц/га. Виробляють сою 75 країн.

Україна в 2009 році пододала мільйонний рубіж за валовим збором сої і вийшла на перше місце серед країн Європи та СНД, у 2010 році зайняла 8 місце серед 75 сусідніх країн світу.

### **1. Виробництво сої у світі, млн т**

Країна	Роки					
	2001	2004	2007	2009	2010	2011
США	78,7	77,2	70,4	91,4	90,6	
Бразилія	43,5	60,0	61,0	56,96	70,0	
Аргентина	30,0	39,0	47,0	30,99	49,5	
Китай	15,4	17,5	14,3	14,5	15,2	
Індія	5,4	7,0	9,3	10,2	9,6	
Парагвай	3,55	5,0	7,0	3,9	7,5	
Канада	1,4	2,9	2,7	3,5	4,3	
Україна	0,12	0,36	0,72	1,04	1,67	2,0
Інші	6,63	8,44	7,38	9,61	9,93	
Всього:	184,7	217,4	219,8	222,1	258,3	

За прогнозами до 2015 року споживання рослинного білка збільшиться до 440 млн т або в 1,7 разу більше, ніж в 2010 р. Актуальним є і в Україні виробництво сої. Міністр аграрної політики та продовольства України М. В. Присяжнюк основними напрямками розвитку сільського го-

сподарства назвав рослинництво, молочне скотарство, свинарство і звернув увагу на їх собівартість.

Чому собівартість? А тому, що собівартість основа ціни продукції яку ми виробляємо, в даному випадку продукції тваринництва, а звідси – чим нижча ціна, тим більше закупається худоби переробниками продукції і населенням, вища ціна – менше закупається, тобто від собівартості практично залежить кількість поголів'я худоби і птиці. Більше того, в собівартості свиней, ВРХ і птиці – 70—80% займають корми, а в кормах від 5 до 20—25% соя. Таким чином, основним споживачем сої є тваринництво. Успіхи обох галузей взаємозалежні і тому очікуваний ріст поголів'я худоби і птиці за період 2011—2015 рр. вимагає за розрахунками Інституту кормів та сільського господарства Поділля НААН і Української асоціації виробників і переробників сої, значного щорічного збільшення виробництва сої (до 4 млн т з площі 2 млн га в 2015 році проти 2,2 млн т з площі 1,1 млн га в 2011 р.).

## 2. Динаміка росту виробництва і переробки сої на шрот за період 2010—2015 рр.

	Роки						
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Площа посіву, тис. га	1037,0	1123,9	1350,0	1550,0	1750,0	1980,0	2100,0
Урожайність, ц/га	16,2	20,0	20,2	20,3	20,4	20,5	20,6
Валовий збір, тис. т	1671,0	2247,0	2727,0	3146,0	3570,0	4059,0	4326,0
Експорт з урожаю, тис. т	450,0	800,0	900,0	1000,0	1050,0	1100,0	1200,0
Залишок, тис. т	1231,0	1477,0	1827,0	2096,0	2520,0	2959,0	3126,0
Насіння, тис. т	135,0	167,0	186,0	210,0	238,0	252,0	375,0
Залишок на переробку, тис. т	1096,0	1285,0	1541,0	1886,0	2282,0	2707,0	2751,0
Вихід шроту для виробництва кормів, тис. т	822,0	936,0	1231,0	1395,0	1711,0	2030,0	2063,0
Потреба в соєвому шроті для виробництва комбікормів для худоби і птиці всіх категорій господарств (розрахунки фахівців НААН, Інституту кормів, Укр. асоціації виробників і переробників сої)		1556,7	1697,8	1862,3	2043,2	2238,7	
Для с/г підприємств		968,4	1042,1	1125,8	1225,2	1331,8	

*Примітка:* вихід шроту 75% від кількості переробленої сої

Можливість говорити про виробництво в 2015 р. 4 млн т із 2 млн га пояснюється проведеною за період з 2004 по 2011 роки певної роботи департаментом землеробства, Інститутами НААН – кормів, землеробства

(снт. Чабани), зрошуваного землеробства, рослинництва ім. В. Я. Юр'єва, фірмою «Амако», Кіровоградським АПВ, сільськогосподарськими товаровиробниками, асоціацією. А саме: розроблені і затверджені Галузеві програми «Соя України 2004, 2005—2010, 2008—2015 рр.», розроблені і передані сільськогосподарським товаровиробникам три тисячі комплектів рекомендацій (по впровадженню технологій виробництва сої на богарі, зрошувальних землях, по *No-till* технології, технології відгодівлі свиней, по використанню бобів сої в годівлі свиней, телят і птиці), організована система масового навчання спеціалістів сільського господарства всіх рівнів, семінари, майстер-класи, науково-практичні семінари, «Дні поля» з демонстрацією посівів різних сортів сої, добрив, засобів захисту рослин, сільгосптехніки та обладнання по переробці сої.

Фахівцями НААН (відділення ветеринарної медицини та зоотехнії), Інституту кормів НААН, асоціації розроблені, як складова програми «Тваринництво», «Програма виробництва комбікормів в Україні з урахуванням сої на 2011—2015 роки», в стадії завершення програма «Розвиток виробництва олійних культур в Україні в 2011—2015 рр.».

Проведена робота сприяла динаміці постійного росту в Україні посівних площ під соєю і її виробництва.

### 3. Виробництво сої в Україні за 2003—2011 рр. та проект 2015 р. (всі категорії господарств)

Рік	Площа збирання, тис. га	Врожайність, ц/га	Валовий збір, тис. т
2003	189,6	12,2	231,9
2004	256,0	14,2	363,3
2005	427,1	14,3	611,5
2006	714,8	12,4	889,6
2007	582,4	12,4	722,0
2008	547,7	15,4	813,0
2009	622,3	16,8	1042,5
2010	1038,0	16,1	1671,0
2011	1123,9	20,0 (проект)	2247,0 (проект)
2015 (проект)	1980,0	20,5	4095,0

Якщо в 2003 році було засіяно 189,6 тис. га і отримано 231,9 тис. т при врожаї 12,2 ц/га, то в 2010 відповідно було засіяно 1,038 млн га і отримано 1,671 тис. тонн сої при врожайності 16,1 ц/га, тобто посівні площі збільшилися в 10,4 разу, валовий збір в 7,2 разу, врожайність в 1,3 разу. В 2011 році вже отримано з площі 1123,9 тис. га 2 млн т з врожайністю 20 ц/га, в 2009 році ми вийшли на перше місце серед країн ЄС та СНД, в 2010 – на восьме місце серед 75 країн світу.

Україна міцно ввійшла в перелік країн – експортерів. У 2003 році експорт соєвих бобів склав 42,4 тис. т на суму 10,2 млн дол. США, в 2011

році експортовано 704,8 тис. т на суму 308,5 млн дол. США, тобто в 17 разів більше експортовано і в 30 разів збільшено надходження валюти.

Наявність такої кількості сої дало можливість Україні заявити про себе на світовому ринку. *Ми завойовуємо ринки Європи і Азії.* За 9 місяців експортовано сої: в Іран – 198,6 тис. т, Італію – 161,6, Німеччину – 55,1, Сирію – 56,6, Польщу – 11,9, Туреччину – 37,9, США – 8,9 тис. т та інші країни.

#### 4. Динаміка експорту та імпорту сої, а також продуктів її переробки в Україні

Рік	Соєві боби				Соєва олія				Соєвий шрот			
	Експорт		Імпорт		Експорт		Імпорт		Експорт		Імпорт	
	Кількість тис. т	Вартість тис. дол. США	Кількість тис. т	Вартість тис. дол. США	Кількість тис. т	Вартість тис. дол. США	Кількість тис. т	Вартість тис. дол. США	Кількість тис. т	Вартість тис. дол. США	Кількість тис. т	Вартість тис. дол. США
2003	42,44	10240	0,65	390	3,99	1955	0,29	266	0,17	45	77,51	20274
2006	270,74	62300	1,50	728	6,61	3827	0,05	43			160,21	47298
2010	449,45	174231	0,85	1508	46,36	39628	0,07	76	4,63	1737	41,45	24930
2011 9 місяців	704,80	308516	2,13	2122	28,90	34208	0,05	47	0,71	375	43,58	24037

Збільшується експорт соєвої олії – з 4 тис. т на суму 2 млн дол. США в 2003 році, до 46,3 тис. т в 2010 році на суму 39,6 млн дол. США.

З даних цієї ж таблиці видно, що у тваринників України підвищилася зацікавленість до вітчизняних продуктів сої. Якщо в 2006 р. українські птахівники закупили в Бразилії й Аргентині 160 тис. т соєвого шроту, то в 2010 – 41,4, за 9 місяців – 43,6 тис. т. Галузь переключається на споживання української сої.

Таким чином, можна із упевненістю сказати про те, що соєвиробництво в Україні міцно стало на ноги. Галузь має потужну базу для свого розвитку.

#### 5. Потужності виробництва сої в Україні

	2003 р.	2011 р.
Кількість господарств виробників сої	1400	5860
Кількість насінневих господарств	200	162
Оригінатори сортів	20	17
Кількість зареєстрованих сортів	53	109
Кількість підприємств — переробників сої	100	200
Потужності по переробці сої	160 тис. т	до 1700 тис. т
Валовий збір сої	232 тис. т	2247 тис. т

Коло виробників цієї культури постійно розширюється. Сьогодні в нього входять 5860 господарств, тоді як в 2003 році було 1400, в їхньому розпорядженні сучасні технології, зареєстровано 109 сортів сої, проти 53 сортів у 2003 році. Потребу в насінні забезпечують 162 спеціалізованих господарства, 17 оригінаторів сортів.

За цей же період збільшуються виробничі потужності переробки сої, які нині становлять 1,7 млн т проти 160 тис. т в 2003 р. Переробкою займаються до 200 підприємств, з яких – 59 середніх та великих, які можуть переробляти від 15 до 200 тис. т.

Незважаючи на те, що відповідних успіхів, як видно із вищесказаного, ми досягли, але для виходу на завдання – 4 млн т сої нам необхідно дуже серйозно попрацювати і невідкладно взятися за розв’язання цілого ряду проблем:

*По-перше* – соя повинна бути в переліку головних культур в Україні і зайняти, за визначенням академіка НААН В. Ф. Петриченка, офіційно своє місце в сівозміні – не менше 30—33% в структурі посівів олійних культур.

Сьогодні на порядок денний винесені питання: генетика соєвих бобів і селекційна робота, використання в посівах районуваних сортів, підвищення врожайності і вмісту протеїну в сої, забезпечення відновлення ґрунтів, висів сортами високої якості і першої репродукції, надання переваги високо протеїновим сортам.

Всі ці питання у нас не тільки на слуху. Вони вирішуються, але тільки у великих господарствах з посівними площами більше 500 га, таких в минулому році було 444 при загальній чисельності – 5860.

## 6. Групування підприємств за розмірами зібраних площ сої в Україні в 2010 році

	Соя		
	кількість підприємств	валовий збір, ц	урожайність, ц з 1 га
Усього	5860	16115325	16,2
з них з площею, га			
до 50	2840	825334	12,7
50,01—100,00	900	939148	13,8
100,01—250,00	1072	2652121	15,2
250,01—500,00	604	3356890	15,8
понад 500 га	444	8341832	17,6

Ми бачимо, що урожайність в цих господарствах в 2010 р. – 17,6 ц/га при урожайності по Україні 16,2 ц/га, а найменша урожайність – 12,7 ц/га в господарствах з площею посіву до 50 га, їх налічується 2840. Тобто технологія вирощування сої у них відсутня. Виходить, що вплив кліматичних умов є, але ж головне – технологія.

*По-друге* – питання підвищення врожайності сої і вміст протеїну одне із головних в забезпеченні виробництва сої. В першу чергу – це генетика і селекція. Нашим селекціонерам є над чим працювати. Вже сьогодні нам закидають, що «наш товар є низько протеїновим і не відповідає звичним, наприклад, для південноамериканської сировини вимогам». Селекціонерам потрібно не вимагати заборону імпортованих сортів сої, а пропонувати конкурентоспроможні сорти. Як сказано вище такі сорти є.

У країнах, де виробляється соя, не виникає питання якої репродукції її сіяти – чи то першої чи то другої. Звичайно тільки першої. У нас щорічно засівають насінням першої репродукції 25—29%.

За відсутності обладнання для доробки насіння взагалі атестацію насінневих господарств не проводити.

Крім того, вважаємо, що необхідно постійно проводити після реєстраційну апробацію. Беремо інформацію по сортах, занесених до Державного реєстру сортів рослин. Як правило, вміст протеїну 36—40%, в товарних посівах – 28—32%. Переробники таку сою не закуповують.

*По-третє* – весь час ми говоримо, що треба для підвищення врожайності при посівах використовувати тільки районовані сорти. Поки що це – декларація.

Вирішення питання посіву районованих сортів пов'язано із місцем сої в сівозміні, як однієї із найкращих сільгоспкультур — попередника для озимих. У нас зареєстровано 84 сорти ультра ранньостиглих, ранньостиглих, середньостиглих. Цими сортами засіяно в нинішньому році 823,4 тис. га або 80% площ посіву сої. Хто може сказати в яких районах і коли посіяти озимина після збирання врожаю сої? Ніхто. Вважаю, що потрібні необхідні рекомендації по кожній агрокліматичній зоні щодо висіву і збирання сої. Наприклад: в Поліссі зібрати сою до 15 вересня, в Лісостепу – до 20 вересня, в Південному Степу – до 30 вересня і т. п., а далі – озимина.

*По-четверте* – запорукою високих врожаїв є родючість ґрунтів. Як визначено академіками А. О. Бабичем і Ф. Ф. Адаменем, соя збагачує ґрунт азотом, якого фіксує 110—190 кг/га. За розрахунками Інституту кормів при посівах пшениці і кукурудзи після сої повинно бути зекономлено сільськогосподарськими товаровиробниками 130 тис. т біологічного азоту або 390 тис. т аміачної селітри на суму 1,2 млрд грн.

Сприяє накопиченню азоту обов'язкова передпосівна обробка насіння препаратом типу «Нітрагін». Нам необхідно привчити сільськогосподарських товаровиробників виконувати цю операцію щорічно.

*По-п'яте* – аналіз використання сої в кормовиробництві і на відгодівлі худоби збалансованими кормами свідчить про незадовільну ситуацію. Відомо, що в тваринництві за рахунок використання сої в збалансованих високоякісних кормах значно підвищується його ефективність, знижується собівартість. Це підтверджується даними про використання сої в кормах,

наприклад, в країнах ЄС – 32 млн т соєвого шроту в рік. В Україні в 2011 р. умовно для переробки залишилось 822 тис. т за потреби тільки сільськогосподарських підприємств – 968,4 тис. т, а з врахуванням худоби у селянських господарствах 1,6 млн т (розрахунки Інституту кормів та Асоціації).

*По-шосте* – недостатнє визнання ролі сої у продовольчому забезпеченні населення. В той же час проблема вирішення дефіциту харчового білка в багатьох країнах світу здійснюється за рахунок виробництва продуктів харчування з використанням сої (1 кг сої за кількістю протеїну відповідає 2 кг м'яса, 4 кг пшениці, 12 кг молока). В Японії, наприклад, використовується на 1 людину на добу – 60 г соєвого білка, у нас – практично нічого. Соромно сказати, що в країнах світу і Європи використання сої на харчові потреби щорічно збільшується на 10—15 %, а у нас зменшується.

На продукти харчування, крім виробництва олії, у нас використовується не більше 10 тис. т сої. Наша задача збільшити цю кількість до 40—50 тис. т. Сьогодні ті продукти, які у нас не виробляються – текстурат і ізолят, закупаються в межах 27—30 тис. т, у тому рахунку переробники м'яса 3,0 тис. т, Укркондпром – 24 тис. т. Для виробництва цієї продукції в Україні є обладнання на фірмі «Протеїн – Продакшн», але воно законсервовано.

*По-сьоме* – одним із суттєвих шляхів розв'язання вищезазначених проблем є продовження систематичного обов'язкового навчання фахівців сільськогосподарства всіх рівнів на базі вискоєфективних господарств, науково-дослідних інститутів, включення в програми сільськогосподарських вузів і коледжів.

У січні-лютому 2010 року асоціацією разом з Інститутом кормів НААН було започатковане таке навчання у формі повномасштабного Всеукраїнського майстер-класу для викладачів-консультантів з подальшим навчанням цими викладачами спеціалістів на міжрайонних семінарах в областях згідно графіків, затверджених керівництвом областей.

У цьому році згідно спільного наказу Міністерства аграрної політики та продовольства України та НААН від 27 грудня 2011 р. за № 781/377 «Про організацію навчання з питань виробництва та використання сої у тваринництві та птахівництві в 2012 р.» навчання продовжуються.

Забезпечення виконання всіх вищевикладених пропозицій, сприятиме збільшенню виробництва сої, кількості поголів'я тварин, м'яса, зміцненню продовольчої безпеки країни, створенню робочих місць, зменшенню собівартості виробництва м'яса та підвищенню його якості, збільшенню надходжень у бюджет, ефективному розпорядженню наявними ресурсами.

Україна має матеріальні і трудові ресурси, може в найближчі 3—5 років зайняти одне із провідних місць у світі по забезпеченню ефективності вирощування сої і ефективності тваринництва з використанням продуктів переробки сої.

**Тимченко В. Н., Пилипченко А. В.** Состояние и перспективы развития производства сои в Украине // Корми і кормовиробництво – 2012. – Вип. – 71.—С. 27—33.

Дана оценка современного состояния и перспективы развития производства и переработки сои в стране и охарактеризовано экспортно-импортный потенциал продуктов её переработки.

**Tymchenko V. N., Pylypchenko A. V.** State and perspectives of the development of soybean production in Ukraine // Feeds and Feed Production. – 2012. – Issue 71. – P. 27—33.

Estimation of the modern state and perspectives of the development of soybean production and processing in Ukraine is given; export and import potential of soybean product processing is characterized.