

## СОРТ - ЯК ФАКТОР ІНТЕНСИФІКАЦІЇ ГАЛУЗІ ЛЬОНАРСТВА

*О.Ю.Локоть, І.О.Кобижча*

*ЧЕРНІГІВСЬКИЙ ІНСТИТУТ АГРОПРОМИСЛОВОГО ВИРОБНИЦТВА УААН*

*А.А.Клочко, Н.Г.Данилевська*

*ЧЕРНІГІВСЬКИЙ ОБЛАСНИЙ ДЕРЖАВНИЙ ЦЕНТР ЕКСПЕРТИЗИ  
СОРТІВ РОСЛИН*

*Сорт є потужним біологічним засобом виробництва льонопродукції, оскільки в значній мірі забезпечує високий рівень врожайності та якості сировини, а також економію енергетичних ресурсів. Тому найактуальнішими завданнями на сьогодні є вирішення проблеми застосування конкурентоспроможних сортів та питання якісного посівного матеріалу. У статті висвітлено сучасний стан цієї проблеми в одному з найбільших льоносіючих регіонів України – Чернігівській області.*

Інтенсифікація виробництва сільськогосподарської продукції в усіх країнах супроводжується прискореним ростом витрат техногенної енергії на отримання одиниці продукції. З переходом до ринку і підвищенням цін на енергоносії до світових у вартості сільськогосподарської продукції значна частина витрат припадає на вкладену енергію. Сільське господарство стає все більш енергоємним виробництвом. Але сільське господарство використовує як основне джерело енергію сонячного випромінювання і енергію органічних речовин ґрунту. Власне потенціальною працездатністю (перетворюваністю) цієї енергії в основному визначається виробнича ефективність АПК. Реальні можливості використання цього виду енергії при перетворенні її в енергію сільськогосподарської продукції більшою мірою залежать від ґрунтово-кліматичних умов, застосовуваних агротехнологій, культивуючих видів і сортів рослин. Тому одна із головних задач аграрної науки – пошук методів і засобів зменшення питомих витрат техногенної енергії на отримання сільськогосподарської продукції. Найбільш результативний шлях – розробка технологій і технічних засобів та створення нових сортів і гібридів рослин, які покращують використання природної сонячної енергії в рослинництві. Це підтверджує співвідношення природної сонячної і техногенної енергії, що беруть участь в отриманні продукції рослинництва. Із загальної кількості енергії, що витрачається для отримання продукції в галузі рослинництва, тільки

2-4% припадає на техногенну. Коефіцієнт накопичення у продукції природної сонячної енергії складає 0,1-5% і може змінюватися в широких межах залежно від багатьох агроекологічних факторів, в тому числі й від сортів, що використовуються. Теоретична межа ККД рослин у відношенні до сонячної енергії становить 20 відсотків [1].

В цьому аспекті роль сорту і насінневого матеріалу досить вагома, вони передають не лише генетичні основи продуктивності, а й організаційно-економічними важелями технологій виробництва сільськогосподарських культур, в тому числі й у льонарстві. На сьогодні їх частка серед інших факторів в середньому складає до 20% [2]. Технології та сорти є головними ланками інтенсифікації галузі льонарства.

Щодо сучасного стану льонарства, то за період з 1996 по 2007-й роки виробництво волокна в Європі зросло майже вдвічі – з 142 до 225 тисяч тонн на рік. Європа випередила Китай, ставши світовим лідером. Частка українського волокна у світовому виробництві впала з 15 до 0,5% - 4 тисячі тонн волокна на рік [3].

Для вітчизняної галузі льонарства наразі характерні кризові явища, які, в першу чергу, пов'язані з відсутністю стабільного ринку збуту льонотрести в державі та з призупиненням роботи практично всіх льонопереробних підприємств. Виробництво льону-довгунця в Україні в 2007 році, за даними Держкомстату, характеризувалося наступними показниками: площа збирання – 11,4 тис.га (що більше відносно показника 2006 року на 1,1 тис. га або на 10,7%), урожайність – 3,3 ц/га (-1,8 ц/га або 64,7% рівня 2006 р.), валовий збір волокна – 3,7 тис. тонн (-1,6 тис. тонн або 69,8%). У Чернігівській області льон-довгунець в 2007 році займав 5,7 тис. га, що складає 182% до прогнозованої площі посіву (прогноз – 3,2 тис. га), це на 0,5 тис. га більше, ніж у 2006 році і становить 50% площі України. Прогноз урожайності та валового збору волокна, відповідно, складає 4,3 ц/га та 2,4 тис. тонн [4].

Що стосується питання якісного сортового посівного матеріалу, то воно на даний час стоїть дуже гостро. За період 1995-2000 рр. була фактично зруйнована національна система насінництва льонарства. У сучасних умовах виробництво елітного насіння сконцентроване в науково-дослідних установах, а репродукційне насіння виробляється в певній частині спеціалізованих льонарських підприємствах. У Реєстр сортів рослин України на 2007 рік занесено 21 сорт льону-довгунця, з них 17 (81%) української селекції: 6 сортів (29%) ННЦ „Інститут землеробства”, 5 (24%) – Інституту сільського господарства Полісся, 4 (19%) – Інституту луб'яних культур, 2 (9%) – Інституту землеробства і тваринництва західного регіону. Інші 4 сорти (19%) представлені білоруською селекцією. З цих сортів, з терміном знаходження до 2 років налічується 5 сортів (Вручій, Батист, Довіра, Прамень, Борець) або 24%, до 6 років – 5 сортів (Каменярь, Світанок, Глінум, Глазур, Ліра) або теж

24%, 6-10 років – 7 сортів (Рушничок, Персей, Ірма, Український ранній, Український 3, Глухівський ювілейний, Чарівний) або 33%, понад 10 років – 4 сорти (Київський, Могильовський 2, Синільга, Заря 87) або 19%.

У 2006-2007 рр. вітчизняні сорти займали до 56% загальної площі посіву культури в Україні, або від 5,8 до 6,4 тис.га. Імпортом репродукційним насінням засівалося до 25 % площ (2,6-2,8 тис. га) та біля 19% (2,2-2,6 тис. га) використовувалося для посіву частіше некондиційне насіння сумнівного походження, що заборонено згідно із Законом України про насінневий матеріал.

Відомо, що якість волокна в значній мірі визначається сортом. На превеликий жаль, на думку частини виробників лише декілька вітчизняних сортів можуть конкурувати з сучасними сортами західноєвропейського походження. Тому виробничники часто надають переваги зарубіжним сортам – Гермес, Діана, Ілона, Мерлін, Агата. І все ж таки, новостворені сорти льону-довгунця вітчизняної селекції за продуктивністю не поступаються іноземним, оскільки краще адаптовані до природно-кліматичних зон українського льонарства. Це підтверджується результатами аналізу структури сортових посівів у одному з найкрупніших льоносіючих регіонів України – Чернігівській області. Сорти, що були внесені до Реєстру в 1996-2006 роках, займали 2247 га або 55% всіх посівних площ льону-довгунця. Основним структуроформуючим сортом в області в останні роки є сорт Чарівний селекції ІЛК УААН. Його площі займають (за даними звіту про апробацію на 10.09.2007 р.) біля 1730 га або 68,8% в структурі сортових посівів. Цей сорт висівався у 8 льоносіючих районах області, інші сорти висівалися в 1-2 районах. Іноземні сорти, не внесені до Реєстру, займали 14%, на інші районовані сорти припадало 17% посівів.

У цілому в 2007 році в посівах льону-довгунця в регіоні налічувалося 11 сортів (4 вітчизняні та 7 іноземного походження), які за обсягами площ посіву (від більшої до меншої) розташувалися в наступній послідовності Чарівний, Мерлін, Агата, Ірма, Могильовський 2, Діана, Гермес, Белінка, Ескаліна, Глухівський ювілейний, Глінум.

Вивчення сортів, що були створені вітчизняними селекціонерами в 1996-2000 роках: Глухівський ювілейний (1996), Чарівний (1996), Персей (1999), Ірма (1999), Рушничок (2000), у Державній сортомережі області на Новгород-Сіверській сортодільниці та Козелецькій сортостанції показало, що вони забезпечують одержання врожайності соломи в межах 50-60 ц/га, насіння – більше 10 ц/га. Вміст довгого волокна в них сягає 18,6-21,1%, а середній його номер – 10,3-11,5. Волокно відрізняється досить високою міцністю – розривне навантаження дорівнює 15,5-22,4 даН.

Зональна характеристика сортів льону-довгунця, що були внесені до Реєстру в 2003-2007 роках і пройшли або проходять кваліфікаційну експертизу в мережі сортовипробування Чернігівської області наведена в таблиці 1.

*Таблиця 1 – Результати кваліфікаційної експертизи сортів льону-довгуця в закладах експертизи Чернігівської Державної служби з охорони прав на сорти рослин, 2003-2007 рр. (господарськоцінні ознаки надані за 9-ти бальною шкалою)*

Сорт	Реєстрація	Заявник	Роки випробування	Група стиглості	Продуктивність					Середній номер волокна	Розривне навантаження	Стійкість, бал				Маса 1000 насінин, г	Висота рослин, см	Веgetаційний період, днів
					бал	Урожайність, ц/га						вильягання	осипання	посухи	хвороб			
						соломи	волокна (всього)	довгого волокна	насіння									
Каменяр	2003	ІЗТЗРУ	2	ср	7	37,5	13,1	7,6	6,8	8,7	16,7	7	7	6	5	4,50	85	91
Гліnum	2004	ІЛК	2	ср	7-9	50,2	14,2	8,7	5,5	9,1	15,1	8	8	7	7-9	4,78	80	91
Світанок	2004	ІСГП	2	ср	7-9	33,7	11,0	6,1	5,2	8,5	17,8	8	8	7	7-9	4,88	90	90
Глазур	2005	ІЛК	3	рс	8	30,1	16,4	13,6	4,9	8	17,3	8	8	7	8-9	4,55	90	87
Ліра	2005	ІСГП	3	сс	7	28,5	13,8	11,0	3,8	10	17,0	8	8	7	8-9	4,64	88	95
Вручий	2007	ІЗ	1	рс	8	59,9	19,7	11,8	10,8	14	19,0	8	8	7	8	4,32	90	75
Батист	2007	ІЗ	1	рс	7	62,2	9,3	7,5	9,5	12,3	15,6	8	8	7	8	4,70	90	75
Довіра	2007	СП «АНК»	1	ср	7	58,2	15,4	10,5	10,7	13,6	13,8	8	8	7	8	5,60	90	75
Прамень	2007	СП «АНК»	1	ср	7	68,0	18,7	11,1	8,6	11,5	14,0	8	8	7	8	4,61	90	75
Борец	2007	СП «АНК»	1	ср	7	61,4	16,7	11,8	9,0	14,6	15,1	8	8	7	8	4,10	90	75

Отримані результати попередньої кваліфікаційної експертизи нових сортів, які підтверджують наявність досить перспективного потенціалу вітчизняних сортових ресурсів (табл.2).

**Таблиця 2 – Результати попередньої кваліфікаційної експертизи сортів льону-довгунця (за даними Козелецької ДСС Чернігівського ДЦЕСР)**

Сорт	Заявник	Група стиглості	Роки	Урожайність, ц/га		Маса 1000 насінин, г	Висота рослин, см	Стійкість, бал			Веgetаційний період, днів
				соломи	насіння			вильягання	осипання	хвороб	
Київський, ст.	ІЗ	ср	2006	58,1	10,8	4,61	90	9	9	8-9	73
			2007	27,9	7,3	-	75	-	-	-	93
Блакит	СП «АНК»	ср	2006	59,7	8,3	4,30	85	9	9	8-9	77
			2007	28,1	6,6	-	70	-	-	-	94
Рушничок, ст.	ІЗ	рс	2006	64,9	12,0	4,15	80	9	9	8-9	75
			2007	27,7	7,8	-	70	-	-	-	93
Журавка	ІСГП	рс	2006	75,4	7,9	4,42	85	9	9	8-9	76
			2007	41,4	5,4	-	75	-	-	-	94
Глобус	ІЛК	рс	2006	57,6	8,9	4,10	85	9	9	8-9	76
			2007	31,8	7,4	-	70	-	-	-	93
Гладіатор	ІЛК	рс	2006	68,6	9,2	4,60	90	9	9	8-9	76
			2007	32,1	7,1	-	75	-	-	-	95

Таким чином, підсумовуючі результати кваліфікаційної експертизи сортів льону-довгунця, для льоновиробників Чернігівської області можна рекомендувати на найближчу перспективу використовувати наступні районовані сорти: з ранньостиглих – Рушничок, Глазур, Вручій, Батист; середньоранніх – Каменярь, Глінум, Світанок, Ліру, Довіру, Прамень, Борец; середньостиглих – Чарівний.

1. Корчемний М. Енергозбереження в агропромисловому комплексі / М.Корчемний, В.Федорейко, В.Щербань – Тернопіль: Підручники і посібники, 2001.– С.80–87.

2. Троян М.В. Фактор сортозаміни в зростанні продуктивності галузі рослинництва / М.В.Троян, В.П.Бугай, О.М.Сипливець, А.І. Мельник // Насінництво. – 2007. – № 5. – С.1–5.

3. Кузьменко І. Українське льонарство: чим закінчиться криза? /І.Кузьменко // Аграрний тиждень. – 2008. – № 01 (045). – С.4.

4. Діхтяр В. Чи вмирає село /В.Діхтяр // АгроПерспектива. – 2008. – № 1 (97). – С.20–21.