

**НАУКОВІ ОСНОВИ
АГРОПРОМИСЛОВОГО
ВИРОБНИЦТВА
В ЗОНІ ПОЛІССЯ
І ЗАХІДНОМУ РЕГІОНІ
УКРАЇНИ**

АГРАРНА НАУКА

УДК (001:63): 631.145(477.41/.42+477.8)

ББК 65.32:72(4 Укр)

НЗ4

*Рекомендовано до друку постановою Президії НААН України
27 січня 2010 р. (протокол № 1)*

Редакційна колегія:

Голова редакційної колегії — **М.В. ЗУБЕЦЬ**, академік НААН України

Заступники голови редакційної колегії — **В.П. СИТНИК**, **М.Д. БЕЗУТЛИЙ**, **А.М. ГОЛОВКО**,
академіки НААН України, **В.В. АДАМЧУК**, член-кореспондент НААН України

Відповідальний секретар — **О.М. ЖУКОРСЬКИЙ**, кандидат біологічних наук

Члени редакційної колегії (організаційно-методичної ради):

В.М. БУЛАКОВ — член-кореспондент НААН України, **М.М. ГАВРИЛЮК** — академік НААН України, **І.В. ГРИНИК** — член-кореспондент НААН України, **А.С. ЗАРИШНЯК** — член-кореспондент НААН України, **С.М. КВАЩА** — член-кореспондент НААН України, **С.Ю. РУБАН** — член-кореспондент НААН України, **М.В. РУБЛЕНКО** — член-кореспондент НААН України, **М.П. СИЧЕВСЬКИЙ** — доктор економічних наук, **Є.М. ЛЕБІДЬ** — академік НААН України, **В.Ф. САЙКО** — академік НААН України, **Ю.І. САВЧЕНКО** — академік НААН України, **В.П. БУРКАТ** — академік НААН України, **Г.О. ЄРЕСЬКО** — академік НААН України, **В.В. КИРИЧЕНКО** — академік НААН України, **П.І. КОВАЛЕНКО** — академік НААН України, **П.В. КОНДРАТЕНКО** — академік НААН України, **М.В. РОІК** — академік НААН України, **В.М. СОКОЛОВ** — член-кореспондент НААН України, **П.Т. САБЛУК** — академік НААН України

Рецензенти: **В.М. ПОЛОЖЕНЕЦЬ**, **В.А. БУРЛАКА** — доктори сільськогосподарських наук, професори, **Є.І. ХОДАКІВСЬКИЙ** — доктор економічних наук, професор

Наукові основи агропромислового виробництва в зоні Полісся і західному регіоні України/
редкол.: М.В. Зубець (голова) та ін. — К.: Аграрна наука, 2010. — 944 с.

ISBN 978-966-540-293-0

Згідно з постановою Президії Національної академії аграрних наук України видано матеріали стосовно до наукових основ агропромислового виробництва по трьох окремих зонах: Степу, Лісостепу, Полісся і західному регіону України. У цій книзі наведено природно-кліматичні, економічні, екологічні та соціальні умови ведення агропромислового виробництва в зоні Полісся і західному регіоні України. Висвітлено питання сучасного стану, перспектив економічного розвитку реформованих підприємств агропромислового комплексу України. Викладено науково обґрунтовані рекомендації щодо підвищення родючості ґрунтів, зростання врожайності та одержання сталих валових зборів основних сільськогосподарських культур; інтенсивного ведення тваринництва, зміцнення кормової бази; забезпечення переробної галузі рослинницькою та тваринницькою сировиною; подальшого розвитку переробної та матеріально-технічної бази аграрного виробництва з використанням сучасних досягнень науки і технологій та інноваційних моделей розвитку виробничої сфери. Приведені матеріали спрямовано на використання досягнень науково-технічного прогресу відповідно до агропромислового комплексу з метою подальшого підвищення його ефективності, зміцнення виробничого потенціалу, забезпечення України продовольством та поліпшення добробуту населення.

Книга розрахована на керівників і спеціалістів сільського господарства та переробних підприємств, виробничників, наукових співробітників аграрного профілю, викладачів і студентів вищих навчальних закладів.

ISBN 978-966-540-293-0

УДК (001:63): 631.145(477.41/.42+477.8)

ББК 65.32:72(4 Укр)

© Національна академія аграрних наук України, 2010

ЗМІСТ

ПЕРЕДМОВА	10
Розділ 1. ПРИРОДНО-ЕКОНОМІЧНІ, СОЦІАЛЬНІ ТА ЕКОЛОГІЧНІ УМОВИ АГРАРНОГО ВИРОБНИЦТВА	15
1.1. Ґрунтово-кліматичні умови	15
1.2. Виробничий потенціал продовольчого ринку	24
1.2.1. Земельні ресурси та їхня грошова оцінка	24
1.2.2. Трудові ресурси села та економічна активність сільського населення	28
Розділ 2. СТВОРЕННЯ УМОВ ДЛЯ ЕКОНОМІЧНОГО ЗРОСТАННЯ АГРОПРОМИСЛОВОГО КОМПЛЕКСУ	35
2.1. Розвиток земельних відносин	35
2.1.1. Сутність земельних відносин	35
2.1.2. Розвиток орендних земельних відносин як ефективний спосіб використання земель	37
2.1.3. Організаційно-економічні і правові засади формування ринку сільськогосподарських земель	40
2.2. Розвиток організаційно-господарських структур	44
2.2.1. Загальні принципи організаційного реформування сільського господарства	44
2.2.2. Розвиток сільськогосподарських підприємств	45
2.2.3. Формування особистих селянських господарств	52
2.2.4. Розвиток фермерських господарств	55
2.2.5. Становлення інтегрованих агропромислових формувань	59
2.3. Ефективність реформування сільськогосподарського виробництва	61
2.4. Раціональні розміри сільськогосподарських формувань	64
2.5. Трансформація зональної спеціалізації в ринкових умовах	68
2.6. Розвиток підприємництва в аграрній сфері	78
2.7. Сільськогосподарські кооперативи	83
2.7.1. Формування виробничих сільськогосподарських кооперативів	83
2.7.2. Розвиток сільськогосподарської обслуговуючої кооперації	85
Розділ 3. РАЦІОНАЛЬНЕ ВИКОРИСТАННЯ І ОХОРОНА ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСІВ, БЕЗПЕКА АГРОЛАНДШАФТУ ТА СЕЛПТЕБНИХ ТЕРИТОРІЙ	86
3.1. Оптимізація структури земельних угідь та принципи їхнього раціонального використання	86
3.1.1. Актуальність оптимізації структури земельних угідь на Поліссі	86
3.1.2. Наукові принципи організації сталого агроландшафту	87
3.1.3. Оптимізація агроландшафту на прикладі природної зони Полісся Житомирської області	89
3.2. Система обробітку ґрунту	103
3.3. Відтворення родючості ґрунтів	113
3.3.1. Основні підходи до підвищення родючості ґрунтового покриву	113

3.3.2. Вапнування ґрунтів	115
3.3.3. Система удобрення сільськогосподарських культур	126
3.3.4. Листкове (позакореневе) підживлення	135
3.3.5. Застосування мікробних препаратів для поліпшення живлення рослин	136
3.3.6. Економічна ефективність застосування мінеральних добрив і хімічної меліорації ґрунтів	143
3.4. Ведення землеробства на гідроморфних і органогенних ґрунтах	147
3.4.1. Екологічні функції, використання та охорона органогенних ґрунтів	147
3.4.2. Раціональне використання осушуваних земель поліської зони України.	154
3.4.3. Економічна ефективність використання осушених земель	170
3.5. Охорона довкілля	174
3.5.1. Система захисту ґрунтів від ерозії	174
3.5.2. Охорона довкілля на осушуваних землях	185
3.6. Ведення землеробства на радіоактивних землях	190
3.6.1. Радіаційне забруднення сільськогосподарських угідь	190
3.6.2. Радіонуклідне забруднення сільськогосподарської продукції	192
3.6.3. Заходи зниження вмісту радіонуклідів у сільськогосподарській продукції	196
Розділ 4. РОСЛИННИЦТВО	202
4.1. Стан галузі та перспективи розвитку	202
4.2. Інтенсивні технології вирощування сільськогосподарських культур	206
4.2.1. Напрями розвитку зернової галузі	206
4.2.2. Біологічні основи формування високопродуктивних посівів пшениці озимої та інших зернових кокосових культур	208
4.3. Зернові та круп'яні культури	210
4.3.1. Технологія вирощування пшениці озимої	210
4.3.2. Технологія вирощування жита озимого	217
4.3.3. Технологія вирощування ячменю озимого	220
4.3.4. Технологія вирощування пшениці ярої	223
4.3.5. Технологія вирощування ячменю ярого	225
4.3.6. Технологія вирощування вівса	232
4.3.7. Технологія вирощування гречки	234
4.3.8. Технологія вирощування проса	238
4.4. Технічні та олійні культури	240
4.4.1. Цукрові буряки	240
4.4.2. Картопля	249
4.4.3. Льон-довгунець, коноплі	260
4.4.4. Хміль	272
4.4.5. Олійні культури	304
4.4.6. Овочівництво і баштанництво	310
4.4.6.1. Технологія вирощування розсадної і безрозсадної пізньостиглої капусти	311
4.4.6.2. Капуста цвітна	313
4.4.6.3. Томати	314

4.4.6.4. Перець.....	315
4.4.6.5. Технологія вирощування огірків.....	316
4.4.6.6. Технологія вирощування цибулі з насіння та сівка.....	318
4.4.6.7. Часник	320
4.4.6.8. Квасоля	322
4.4.6.9. Технологія вирощування моркви.....	325
4.4.6.10. Технологія вирощування буряків столових.....	327
4.4.6.11. Вирощування розсади та овочів у плівкових спорудах	328
4.4.7. Технологія вирощування овочів у плівкових теплицях	330
4.4.7.1. Томати.....	330
4.4.7.2. Огірки.....	331
4.4.7.3. Перець солодкий	333
4.4.7.4. Баклажани.....	334
4.4.8. Система захисту овочевих рослин у захищеному ґрунті	335
4.4.9. Салат посівний	337
4.4.10. Зберігання овочів	338
4.4.11. Вирощування багаторічних рослин.....	339
4.4.12. Система насінництва овочевих і багаторічних рослин	342
4.5. Кормовиробництво.....	344
4.5.1. Зернобобові культури	354
4.5.2. Сіножаті і пасовища на осушуваних землях	373
4.5.3. Природні та сіяні кормові угіддя, їхнє значення у кормовиробництві	376
4.5.4. Система заготівлі кормів	382
4.5.5. Комбікорми	390
4.6. Насінництво.....	393
4.6.1. Стан галузі і сучасні умови виробництва насіння.....	393
4.6.2. Сучасне забезпечення виробництва насінням	394
4.6.3. Насінництво зернових, зернобобових та круп'яних культур	396
4.6.4. Агротехнічні умови вирощування насіння зернових і зернобобових культур	399
4.6.5. Внутрігосподарський сортовий і насіннєвий контроль	409
4.6.6. Технологічний контроль за якістю очищення й сортування насіння	412
4.6.7. Контроль за зберіганням насіннєвого фонду	413
4.6.8. Насінництво багаторічних трав	414
4.7. Система захисту сільськогосподарських культур від шкідників, хвороб та бур'янів	417
4.7.1. Особливості забур'яненості ґрунту і посівів у регіоні Полісся.....	422
4.7.2. Заходи зменшення шкодочинності бур'янів	426
4.7.3. Агротехнічні заходи контролю чисельності бур'янів	431
4.7.4. Фітоценотичні заходи регулювання рівня присутності бур'янів	439
4.7.5. Хімічний метод регулювання рівня присутності бур'янів	440
4.7.6. Організаційні заходи захисту рослин від бур'янів	448
4.7.7. Захист рослин від шкідників та хвороб	454
4.8. Ефективність виробництва продукції рослинництва	476
Розділ 5. САДІВНИЦТВО НА ПОЛІССІ	481
Розділ 6. ТВАРИННИЦТВО.....	484

6.1. Стан та перспективи розвитку	484
6.2. Молочне скотарство	492
6.2.1. Стан і перспективи розвитку галузі	492
6.2.2. Перспективні напрямки розведення, селекційно-племінної роботи і відтворення молочної худоби	494
6.2.3. Система годівлі молочних корів	512
6.2.4. Прогресивні технології виробництва молока	516
6.2.5. Утримання худоби у фермерських та селянських господарствах	519
6.2.6. Виробництво яловичини в молочному скотарстві	520
6.3. Галузь м'ясного скотарства	528
6.3.1. Стан галузі та перспективи розвитку	529
6.3.2. Породи і напрямки роботи з ними	530
6.3.3. Технологія ведення галузі м'ясного скотарства	540
6.3.4. Утримання м'ясної худоби	542
6.3.5. Годівля тварин різних статеві-вікових груп	544
6.3.6. Особливості відтворення стада у м'ясному скотарстві	546
6.4. Свинарство	547
6.4.1. Стан галузі	547
6.4.2. Перспективи розвитку галузі	549
6.4.3. Система розведення свиней	550
6.4.4. Технологія штучного осіменіння свиней	552
6.4.5. Сучасні ефективні технології у свинарстві	553
6.4.6. Годівля свиней	556
6.4.7. Виробництво свинини в умовах фермерських господарств	558
6.5. Вівчарство	560
6.5.1. Стан галузі	560
6.5.2. Організація і напрямки селекційно-племінної роботи у вівчарстві	562
6.5.3. Відтворення стада	564
6.5.4. Організація повноцінної годівлі овець	566
6.5.5. Економічна ефективність виробництва продукції вівчарства	569
6.6. Конярство	570
6.6.1. Стан галузі	570
6.6.2. Перспективи розвитку галузі конярства	573
6.6.3. Селекційно-племінна робота	575
6.6.4. Годівля коней	577
6.7. Птахівництво	582
6.8. Кролівництво	588
6.8.1. Основні напрями стабілізації та розвитку кролівництва	588
6.8.2. Селекція та відтворення поголів'я	589
6.8.3. Технології та технологічне забезпечення виробництва продукції кролівництва	590
6.8.4. Годівля кролів	591
6.9. Бджільництво	593
6.9.1. Основи практичного бджільництва	595
6.9.2. Ведення бджільництва в зоні радіоактивного забруднення	596
6.10. Рибництво	598

6.11. Організація і ведення тваринництва в умовах радіоактивного забруднення	605
6.11.1. <i>Заходи, що знижують концентрацію радіонуклідів у тваринницькій продукції</i>	605
6.11.2. <i>Виробництво молока</i>	612
6.11.3. <i>Виробництво яловичини</i>	613
6.11.4. <i>Ведення свинарства</i>	614
6.11.5. <i>Ведення вівчарства</i>	614
6.11.6. <i>Ведення птахівництва</i>	615
6.11.7. <i>Ведення рибництва та звірівництва</i>	615
6.11.8. <i>Вимоги до утримання тварин і птиці в умовах селянських і фермерських господарств та переробка продукції тваринництва</i>	615
6.12. Ветеринарне забезпечення	617
6.13. Економічна ефективність виробництва продукції тваринництва	624
Розділ 7. РОЗВИТОК ВІТЧИЗНЯНОЇ ПЕРЕРОБНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ ...	627
7.1. Стан розвитку м'ясопереробної галузі	627
7.2. Пріоритетні напрями та тенденції розвитку молокопереробної галузі	628
7.3. Заходи з відновлення та нарощування виробництва	630
7.4. Новітні технології м'ясопереробної галузі	631
7.4.1. <i>Наукові основи промислового виробництва м'яса та м'ясопродуктів</i>	631
7.4.2. <i>Нові технологічні рішення у м'ясопереробній галузі</i>	642
7.4.3. <i>Сучасні технологічні аспекти перероблення м'яса птиці</i>	643
7.5. Сучасні технології молокопереробної галузі	648
7.5.1. <i>Критерії якості та безпеки молока-сировини</i>	648
7.5.2. <i>Виробництво продукції з незбираного молока</i>	650
7.5.3. <i>Особливості технології та шляхи підвищення якості натуральних сирів</i>	651
7.5.4. <i>Основне технологічне обладнання для виробництва сиру</i>	654
7.5.5. <i>Виробництво масла</i>	655
7.6. Виробництво заквашувальних культур	660
7.7. Сучасні методи контролювання якості молока та молочних продуктів	664
Розділ 8. МАТЕРІАЛЬНО-ТЕХНІЧНА БАЗА АГРАРНОГО ВИРОБНИЦТВА	668
8.1. Основні засоби аграрного виробництва	668
8.2. Технологічна потреба засобів механізації для виробництва сільськогосподарських культур	671
8.3. Механізовані процеси аграрного виробництва	672
8.3.1. <i>Механізовані технології внесення мінеральних добрив</i>	672
8.3.2. <i>Механізовані технології внесення органічних добрив</i>	674
8.3.3. <i>Механізовані технології обробітку ґрунту</i>	676
8.3.4. <i>Механізовані технології протруювання насіння</i>	683

8.3.5. <i>Механізовані технології сівки зернових, зернобобових та круп'яних культур</i>	685
8.3.6. <i>Механізовані технології захисту рослин</i>	687
8.3.7. <i>Механізовані технології кормовиробництва</i>	691
8.3.8. <i>Механізовані технології збирання зернових</i>	694
8.3.9. <i>Механізовані технології післязбиральної обробки зерна і насіння</i>	696
8.4. Механізовані технології вирощування сільськогосподарських культур	699
8.4.1. <i>Виробництво ріпаку</i>	699
8.4.2. <i>Виробництво овочів</i>	700
8.4.3. <i>Механізація вирощування картоплі</i>	702
8.4.4. <i>Механізація вирощування та збирання льону</i>	705
8.4.5. <i>Система машин у хмелярстві</i>	707
8.4.6. <i>Виробництво зерна кукурудзи</i>	712
8.4.7. <i>Механізація вирощування і збирання цукрових буряків</i>	715
8.5. Інженерія аграрного виробництва	719
8.5.1. <i>Мобільна енергетика</i>	719
8.5.2. <i>Комплектування машинно-тракторного парку сільськогосподарських підприємств</i>	722
8.5.3. <i>Механізація тваринництва</i>	734
8.5.3.1. <i>Загальні відомості</i>	734
8.5.3.2. <i>Механізація технологічних процесів утримання великої рогатої худоби</i>	735
8.5.3.3. <i>Механізація технологічних процесів утримання свиней</i>	737
8.5.3.4. <i>Механізація технологічних процесів утримання овець</i>	738
8.5.3.5. <i>Механізація технологічних процесів утримання птиці</i>	739
8.6. Електрифікація сільськогосподарського виробництва	740
8.7. Технічний сервіс	746
8.8. Охорона праці при виконанні сільськогосподарських робіт	750
Розділ 9. ЦІНОУТВОРЕННЯ ТА ІНФРАСТРУКТУРА АГРАРНОГО РИНКУ	753
9.1. <i>Теорія і практика ціноутворення на сільськогосподарську продукцію</i>	753
9.2. <i>Формування витрат у ціноутворенні на сільськогосподарську продукцію</i>	757
9.3. <i>Концептуальні положення ціноутворення та методичні принципи формування цін на сільськогосподарську продукцію</i>	763
9.4. <i>Формування нормативної собівартості та цін на сільськогосподарську продукцію</i>	775
9.5. <i>Розвиток оптової і роздрібної торгівлі сільськогосподарською продукцією</i>	797
Розділ 10. ФІНАНСОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ АПВ.....	813
10.1. <i>Кредитне забезпечення підприємств АПВ</i>	813
10.2. <i>Система оподаткування сільськогосподарських товаровиробників</i>	816
10.3. <i>Справляння ПДВ у сфері сільськогосподарського виробництва</i>	823
10.4. <i>Страховий захист сільськогосподарських підприємств</i>	824

10.5. Державна підтримка сільського господарства в Україні	832
10.5.1. <i>Форми і методи державної підтримки</i>	832
10.5.2. <i>Бюджетна підтримка фермерських господарств</i>	834
10.5.3. <i>Особливості підтримки в умовах набуття Україною членства СОТ</i>	838
10.6. Інвестиційні пріоритети та механізми їхньої реалізації	843
10.7. Розвиток інноваційної інфраструктури та становлення інноваційної моделі розвитку	846
Розділ 11. ВИМОГИ РИНКУ ДО ЯКОСТІ ПРОДУКЦІЇ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ВИРОБНИКІВ	849
11.1. Експортний потенціал України	849
11.2. Особливості залучення АПК зони Полісся до експортно-імпоротної торгівлі	851
Розділ 12. СОЦІАЛЬНА СФЕРА СЕЛА	856
12.1. Соціальні орієнтири в поселенській мережі	856
12.2. Сільське населення: демографічні проблеми	865
12.3. Продуктивність та оплата праці	873
12.4. Доходи та матеріальний добробут сільського населення	881
Розділ 13. ОРГАНІЗАЦІЯ УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНИМ РОЗВИТКОМ АГРОПРОМИСЛОВОГО ВИРОБНИЦТВА І СІЛЬСЬКИХ ТЕРИТОРІЙ	888
13.1. Організація галузевого і територіального управління сільським розвитком	888
13.2. Організація господарського управління інноваційним розвитком в агропромисловому виробництві	895
13.3. Міжгосподарські системи управління інноваційним розвитком агропромислового виробництва	900
13.4. Формування ринкової системи поширення сільськогосподарських знань та інформації	910
13.5. Розвиток інфраструктури ринку інновацій та прямих зв'язків аграрної науки з виробництвом	913
13.6. Розвиток системи інформаційного забезпечення аграрного ринку	922
ДОДАТКИ	926

РОЗДІЛИ КНИГИ ПІДГОТУВАЛИ:

Розділ 1. ПРИРОДНО-ЕКОНОМІЧНІ, СОЦІАЛЬНІ ТА ЕКОЛОГІЧНІ УМОВИ АГРАРНОГО ВИРОБНИЦТВА

Р.С. Трускавецький, М.М. Федоров, Н.А. Солов'яненко, О.В. Ходаківська, Г.І. Волошина, О.Г. Булавка, К.І. Якуба, Л.В. Конотопець, О.В. Самофал, Л.В. Шейко, В.М. Токарева, О.Й. Кочмар, Н.М. Котько

Розділ 2. СТВОРЕННЯ УМОВ ДЛЯ ЕКОНОМІЧНОГО ЗРОСТАННЯ АГРОПРОМИСЛОВОГО КОМПЛЕКСУ

М.М. Федоров, В.Я. Месель-Веселяк, І.В. Коновалов, С.С. Копнін, О.Ю. Грищенко, О.В. Шанін, П.В. Щепієнко, М.П. Коржинський, О.В. Мазуренко, М.Д. Федорик, П.К. Канінський, Л.У. Ігнатченко, М.Й. Малік, В.А. Пулім, І.П. Шиндирук, Л.М. Малік, Н.М. Купавих, В.В. Зіновчук

Розділ 3. РАЦІОНАЛЬНЕ ВИКОРИСТАННЯ І ОХОРОНА ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСІВ, БЕЗПЕКА АГРОЛАНДШАФТУ ТА СЕЛІТЕБНИХ ТЕРИТОРІЙ

М.Д. Безуглий, А.С. Заришняк, А.О. Мельничук, В.П. Стрельченко, Л.І. Нагулевич, А.М. Бовсуновський, О.І. Савчук, М.В. Яцик, Р.С. Трускавецький, В.М. Польовий, Ю.Л. Цапко, Ю.І. Савченко, В.А. Полінкевич, Д.Л. Чорний, Г.І. Кучер, Г.В. Мельничук, О.Й. Кочмар, В.В. Лихочвор, С.Г. Корчинська, О.А. Корчинська, М.П. Снопок, А.М. Корсун, В.І. Герасимчук, В.Є. Дишлюк, О.О. Власенко

Розділ 4. РОСЛИННИЦТВО

М.В. Зубець, В.П. Ситник, Ю.Ф. Мельник, Ю.Я. Лузан, О.І. Куць, І.В. Гриник, М.М. Гаврилюк, В.С. Сніговий, Ю.І. Савченко, Л.І. Ворона, О.Ф. Смаглій, А.А. Майстер, Г.М. Кочик, Л.П. Салей, В.В. Сторожук, Т.С. Сторожук, В.П. Ткачук, О.О. Івашенко, П.Т. Саблук, В.Я. Месель-Веселяк, С.С. Копнін, О.Ю. Грищенко, В.І. Бойко, М.Ю. Коденська, М.І. Товкач, В.Б. Ковальов, О.Г. Семеній, В.М. Кабанець, І.М. Лайко, П.А. Голобородько, М.І. Логінов, В.І. Чучвага, Р.Н. Гілязетдінов, М.М. Дейсан, М.П. Дідківський, О.О. Мостовенко, Т.І. Козлик, Л.С. Гноїлек, Т.Ф. Дмитренко, М.П. Камінська, О.М. Камінська, М.П. Душко, М.В. Душко, В.І. Ткачук, Н.І. Кравчук, П.К. Канінський, Л.У. Ігнатченко, А.А. Бондарчук, А.О. Піндак, М.І. Ляшенко, В.В. Зіновчук, В.В. Шабликін, Л.Л. Капітула, Б.Ф. Кормільцев, Й.М. Юрківський, О.П. Стецюк, Л.В. Проценко, О.Б. Остроменський, М.С. Бармаков, Т.Ю. Приймачук, І.П. Штанько, К.П. Михайліченко, М.Г. Ковтун, А.В. Проценко, Т.Ю. Сітнікова, Л.Ю. Бобер, Ю.М. Ільїнський, Л.П. Кириченко, А.С. Заришняк, В.Є. Дишлюк, В.В. Волкогон, Є.М. Данкевич, Г.М. Седіло, М.І. Абрамів, А.Є. Данкевич, Г.І. Яровий, О.М. Гончаров, А.І. Яшук, Т.К. Горова, О.Д. Вітанов, Л.П. Ходеева, В.Ю. Гончаренко, В.В. Хареба, Т.В. Чернишенко, О.М. Могильна, Л.Є. Плужнікова, Г.Л. Абросімова, В.О. Муравйов, О.І. Онищенко, В.Л. Черненко, М.О. Складєвський, В.О. Плужніков, Г.Л. Бондаренко

ко, С.О. Щербина, В.П. Рудь, Є.М. Ільїнова, О.В. Сергієнко, О.В. Ручкін, Т.О. Рудницька, Р.Д. Зелендіна, В.М. Чопенко, А.А. Бабич, В.П. Борона, А.А. Бабич-Побережна, О.В. Вишневська, В.А. Белаш, В.В. Мойсієнко, М.І. Толкач, Г.П. Квітко, Н.Я. Гетман, В.В. Кифорук, О.С. Забарний, Ю.А. Векленко, М.Ф. Кулик, Ю.М. Пащенко, В.П. Жуков, О.М. Курнаєв, В.Д. Бугайов, С.Ф. Антонів, І.Ю. Ратошнюк, В.І. Ратошнюк, Ю.А. Нетреба, Л.С. Гуцалюк, В.П. Федоренко, В.М. Венгер, Н.А. Лукашевич, І.В. Якубенко, О.В. Венгер, Н.А. Федорчук

Розділ 5. САДІВНИЦТВО НА ПОЛІССІ

В.А. Соболю, А.О. Мельничук, Г.В. Мельничук

Розділ 6. ТВАРИННИЦТВО

М.В. Зубець, В.П. Ситник, Ю.Ф. Мельник, Ю.Я. Лузан, Д.М. Микитюк, О.І. Куць, М.Д. Безуглий, С.Ю. Рубан, Ю.І. Савченко, М.С. Пелехатий, І.М. Савчук, П.Т. Саблук, Л.М. Піддубна, Є.І. Федорович, В.В. Федорович, В.П. Савран, В.Я. Месель-Веселяк, П.В. Щепієнко, О.В. Мазуренко, І.В. Коновалов, М.П. Коржинський, О.Ю. Грищенко, Г.В. Дроник, В.В. Влізло, Р.С. Федорук, Т.С. Янко, В.А. Крочук, Г.М. Бондарук, К.В. Гончарова, Н.А. Карпюк, О.М. Кивенко, А.М. Кобилинська, Н.В. Чоп, О.П. Чуприна, О.М. Жукорський, В.П. Рибалко, М.Д. Березовський, А.А. Геть, В.Ф. Коваленко, М.Г. Савченко, В.М. Кандиба, А.М. Шостя, О.Ф. Сагло, В.З. Фоломєєв, І.А. Помітун, Л.П. Паньків, С.А. Золотарьова, Н.О. Косова, П.В. Стапай, І.В. Ткачова, Д.А. Волков, О.М. Латка, А.В. Гунчак, І.Б. Ратич, Г.М. Стояновська, М.І. Сахацький, О.В. Терещенко, І.С. Вакуленко, Л.А. Кальчук, В.М. Біденко, Т.І. Ковальчук, Л.І. Бондарчук, С.Ф. Разанов, І.І. Грициняк, М.В. Гринжевський, О.М. Третяк, Т.Ю. Приймачук, А.Ф. Ображей, М.С. Мандигра

Розділ 7. РОЗВИТОК ВІТЧИЗНЯНОЇ ПЕРЕРОБНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ

Г.О. Єресько, І.О. Романчук, О.М. Старчевой, Л.У. Войцехівська, В.В. Шевченко, Н.Ф. Усатенко, Ю.Т. Орлюк, С.С. Гуляєв-Зайцев, Н.Ф. Кігель, Г.Ф. Насирова, Я.Ф. Жукова

Розділ 8. МАТЕРІАЛЬНО-ТЕХНІЧНА БАЗА АГРАРНОГО ВИРОБНИЦТВА

В.В. Адамчук, О.В. Адамчук, О.С. Барановський, М.П. Білоткач, Г.П. Бондаренко, Д.І. Верніков, В.В. Висовець, Ю.В. Герасимчук, О.П. Головашич, М.І. Грицишин, Я.С. Гуков, В.О. Дубровін, В.І. Жоров, С.В. Жоров, Т.К. Заграфов, В.О. Зирянов, В.І. Камінський, М.І. Карпенко, В.М. Климчук, С.М. Козирев, Г.А. Кондратенко, Б.І. Котов, Я.А. Кузьмич, В.Ф. Кузьменко, В.С. Кошлянський, М.С. Левчук, М.К. Лінник, А.М. Мазуренко, В.В. Любченко, В.О. Малюжеч, І.П. Масло, В.М. Молодик, С.П. Москаленко, О.П. Музика, М.Н. Нагорний, В.А. Насонов, В.І. Невдовесов, А.С. Півень, В.І. Пятаченко, В.В. Ратушний, Д.О. Римар, І.Л. Роговський, М.П. Романенко, І.Ф. Савченко, О.В. Сидорчук, О.В. Смашнюк, С.П. Степаненко, І.І. Тивоненко, С.П. Тимошенко, Вікт.В. Ткач, Віт.В. Ткач, В.М. Третяк, А.І. Фененко, М.П. Цибуля, І.Є. Черватюк, В.В. Шацький, Г.В. Шка-

рівський, Г.М. Підлісецький, М.І. Герун, М.М. Могилова, Л.І. Васильок, М.П. Кононенко, В.Я. Месель-Веселяк, В.М. Булгаков, О.О. Ляшенко, Г.Є. Мовсесов, І.І. Махмудов, В.М. Павлюченко, І.А. Шевченко, В.П. Семиряк, Л.С. Воронін, В.В. Тверденко, Л.Л. Швейцаров, О.Д. Потапенко, В.В. Сухоруков, В.В. Братішко, Л.І. Ахтирська, В.В. Бережний

Розділ 9. ЦІНОУТВОРЕННЯ ТА ІНФРАСТРУКТУРА АГРАРНОГО РИНКУ

П.Т. Саблук, В.Я. Месель-Веселяк, М.Я. Дем'яненко, Г.М. Підлісецький, О.Г. Шпикуляк, М.М. Федоров, Ю.П. Воскобойник, О.В. Мазуренко, Л.М. Пархоменко, М.К. Гащенко, Р.Я. Демченко, Н.Г. Копитець, Т.М. Кучеренко, В.Л. Перегуда, В.П. Печко, М.П. Коржинський, А.В. Розгон

Розділ 10. ФІНАНСОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ АПВ

М.Я. Дем'яненко, Л.Д. Тулуш, О.Є. Гудзь, В.М. Алексійчук, Ю.С. Воскобойник, Ф.В. Іваніна, О.Д. Радченко, С.В. Кравчук, А.С. Шолойко, М.І. Кисіль, М.М. Кропивко, М.Ю. Кожем'якіна, М.Ю. Коденська, С.М. Ковальов

Розділ 11. ВИМОГИ РИНКУ ДО ЯКОСТІ ПРОДУКЦІЇ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ВИРОБНИКІВ

В.П. Саблук, В.І. Власов, Р.П. Саблук, О.Г. Шпикуляк, Г.В. Ткач

Розділ 12. СОЦІАЛЬНА СФЕРА СЕЛА

О.Г. Булавка, О.В. Самофал, В.М. Токарева, К.І. Якуба, В.С. Дієсперов, Л.Ф. Кондратенко, Л.В. Конотопець, Л.В. Шейко

Розділ 13. ОРГАНІЗАЦІЯ УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНИМ РОЗВИТКОМ АГРОПРОМИСЛОВОГО ВИРОБНИЦТВА І СІЛЬСЬКИХ ТЕРИТОРІЙ

П.Т. Саблук, В.П. Ситник, М.Ф. Кропивко, М.М. Ксенофонтов, О.В. Ковальова, В.П. Немчук, М.В. Солодкий, І.М. Криворучко, В.О. Найдьонова, С.О. Тивончук, В.І. Похіленко, В.В. Самсонова, А.А. Брояка, Т.С. Орлова, К.Ю. Ксенофонтowa



ПЕРЕДМОВА

Головним завданням агропромислового комплексу зони Полісся і західного регіону є забезпечення населення продуктами харчування, тваринництва — кормами, переробної промисловості — сировиною.

Сучасна аграрна політика і національна доктрина України в галузі агропромислового виробництва спрямовані на досягнення продовольчої безпеки держави, створення умов для розвитку високоефективного виробництва та розв'язання проблем соціальної інфраструктури.

Сільське господарство зони Полісся і західного регіону нині характеризується нестабільністю виробництва, виснаженням землі, погіршенням матеріально-технічної бази, зменшенням обсягів капіталовкладень. Узятий курс на ринкові перетворення за короткі строки не поліпшив стан справ у галузі.

Для зміни ситуації необхідні радикальні, неординарні заходи, в яких головним має бути комплексний підхід до сільськогосподарського виробництва з системно-організаційних позицій на основі науково-технічного прогресу з урахуванням політичних, соціальних, економічних, енергетичних, матеріально-технічних і екологічних умов.

Враховуючи велике значення сільськогосподарської галузі для економіки України, стабілізацію соціально-економічної ситуації, зростання експортного потенціалу і міжнародного авторитету держави, Національна академія аграрних наук України спільно з ученими наукових установ Академії розробили «Наукові основи агропромислового виробництва в зоні Полісся і західному регіоні України». Ними передбачено систему докорінного підвищення родючості ґрунтів, зростання урожайності сільськогосподарських культур, сталого розвитку всіх галузей тваринництва, оновлення матеріально-технічної бази, модернізації механізмів економічного регулювання та стимулювання виробництва.

Перш за все, на основі стабілізації землекористування та підвищення культури ведення землеробства, нарощування поголів'я і продуктивності тварин та вирішення питань кормовиробництва слід інтенсивно використовувати землю, оскільки екстенсивні шляхи її використання вичерпані.

В основі системи землеробства є збереження родючості ґрунтів шляхом запобігання втратам гумусу. Концентрація енергії на землі, котра залишиться в обробітку, відбудеться шляхом застосування переважно побічної продукції рослинництва, гною, сидератних добрив, посівів зернобобових та багаторічних трав, мінеральних добрив, хімічної меліорації ґрунтів та захисту рослин від бур'янів, хвороб і шкідників.

Програмою розвитку тваринництва в регіоні передбачено розробку і впровадження сучасних науково-технічних досягнень та технологічних рішень, удосконалення існуючих технологій. Подальше підвищення виробництва тваринницької продукції у найближчі роки досягатиметься, насамперед, завдяки збільшенню кількості поголів'я при одночасному підвищенні продуктивності тварин. Розв'язати цю проблему можна за умови забезпечення повноцінної годівлі тварин та удосконалення їхніх племінних якостей. При цьому планується поглиблення спеціалізації та підвищення

концентрації виробництва тваринницької продукції на основі великих спеціалізованих господарств, а також у разі її виробництва у фермерських і селянських господарствах.

Основою для підвищення ефективності виробництва в АПК є зростання технологічного рівня шляхом освоєння ресурсощадних та екологічно безпечних технологій у землеробстві й тваринництві, застосування виробничих процесів з урахуванням зональних особливостей. Ключовими завданнями у реалізації нових технологічних моделей повинні стати технічне переоснащення і формування спеціалізованих систем сільськогосподарських машин, котрі забезпечать високу продуктивність праці, дадуть змогу виконувати одночасно декілька технологічних операцій, не завдаючи шкоди виробничому середовищу та створюючи високі гарантії безпеки праці.

Виробництво конкурентоспроможної продукції можливе при досягненні врожаю зернових 35–40 ц/га, хмелю – 15, льноволокна – 7,5, картоплі – 200–250 ц/га, удоїв молока від корови 5–6 тис. кг на рік.

У нових економічних умовах поряд із матеріальним станом галузі надзвичайного значення набуває формування механізмів ціноутворення, організація збуту продукції і створення інформаційної мережі. З метою інтеграції у світовий аграрний ринок важливо виконати комплекс умов щодо посилення експортного потенціалу вітчизняної продукції, прискореного переходу до міжнародних стандартів та узгодження питань взаємодії державних і комерційних структур для створення режиму сприяння імпортно-експортної діяльності.

Особлива увага приділяється технологіям виробництва сільськогосподарської продукції на меліорованих і радіаційно забруднених землях.

У регіоні вдосконалюватиметься система господарювання на засадах приватної власності на землю і майно, широко використовуватимуться можливості кооперації, інтеграції, оренди, економічних методів управління, що забезпечить фінансову стабільність усіх форм агропромислових підприємств. Буде сформовано стабільний, повноцінний продовольчий ринок, що відповідатиме споживчому попиту населення.

Втілення в життя запропонованої системи розвитку агропромислового виробництва дасть можливість відродити село, перетворити АПК у передовий, експортоспроможний сектор економіки регіону, підвищити добробут сільського і міського населення, його зайнятість у сфері виробництва, забезпечити зростання добробуту всіх мешканців Полісся і західного регіону, істотно поліпшити соціально-економічну ситуацію в регіоні.



✧ аналіз ефективності заданих критеріїв застосування захисних заходів і вибір найбільш раціональних варіантів організації сільськогосподарського виробництва з урахуванням можливості здійснення заходів (наприклад, наявності необхідних ресурсів, грошових коштів тощо).

Для комплексної оцінки ефективності цих заходів використовують дані щодо кратності зниження вмісту ^{137}Cs у сільськогосподарських рослинах у результаті їхнього проведення.

При написанні розділу частково використано матеріали «Рекомендацій з ведення сільськогосподарського виробництва на територіях, забруднених внаслідок Чорнобильської катастрофи, у віддалений період». — К., 2007.



❖ Розділ 4

РОСЛИННИЦТВО

4.1. СТАН ГАЛУЗІ І ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ

Починаючи з 1990 р. у галузі відбувалося зменшення обсягів виробництва продукції, що є наслідком зниження технічної забезпеченості товаровиробників, зменшення внесення органічних і мінеральних добрив, засобів захисту рослин, що, у свою чергу, було викликано диспаритетом цін на аграрну продукцію та матеріально-технічні ресурси, кредитною і податковою політикою, які сформувалися не на користь сільського господарства.

У 1999 р. був найбільший спад виробництва валової продукції рослинництва порівняно з 1990 р., який становив по Україні 57%, а в зоні Полісся — 45%. Після реформування аграрного сектору економіки і створення суб'єктів господарювання ринкового типу почався процес зростання виробництва продукції галузі і вже у 2008 р. її було вироблено по Україні до рівня 1990 р. — 97,5%, а в поліській зоні — 80% (табл. 4.1, дод. 1).

У виробництві рослинницької продукції відбулися структурні зміни. Якщо у 1990 р. 59,4% продукції рослинництва виробляли сільськогосподарські підприємства, а 40,6% — особисті селянські господарства населення, то у 2008 р. їхня частка становила відповідно 23,3 і 73,3%. Крім того, 3,4% її виробляли фермерські господарства. В Україні ці показники становили у 1990 р. відповідно 75 і 25%, а у 2008 р. — 41,4; 50,5 і 8,1%. Посівні площі, урожайність і валові збори сільськогосподарських культур у поліській зоні в 1990 і 2008 рр. відображено у табл. 4.2 (дод. 2).

Продукція рослинного походження в основному забезпечує раціональні норми споживання, розроблені Українським науково-дослідним інститутом харчування Міністерства охорони здоров'я України (табл. 4.3).

Прогноз виробництва основних видів сільськогосподарських культур в усіх категоріях в усіх господарств України і Полісся наведено в табл. 4.4.

Таблиця 4.1. Валова продукція рослинництва за категоріями господарств у поліській зоні України (у порівняних цінах 2005 р., млн грн)

Регіон	Всього	У тому числі			На 100 га с.-г. угідь по всіх категоріях господарств	
		сільсько-господарські підприємства	фермерські господарства	господарства населення	млн грн	у % до 1990 р.
1990 р.						
Волинська	2197,9	1272,3	0	925,6	208,8	
Житомирська	2603,6	1733,8	0	869,8	159,2	
Закарпатська	1017,5	460,9	0	556,6	234,5	
Івано-Франківська	1350,6	739,4	0	611,2	244,1	
Львівська	2633,7	1434,0	0	1199,7	208,6	
Рівненська	1928,6	1245,1	0	683,5	211,4	
Чернігівська	2709,4	1687,7	0	1021,7	129,1	
Всього по зоні	14441,3	8573,2	0	5868,1	181,7	
По Україні	66559,7	49913,8	0	16645,9	160,0	
1999 р.						
Волинська	1272,3	288,6	7,6	976,1	126,4	60,5
Житомирська	1287,0	405,1	8,9	873,0	83,1	52,2
Закарпатська	644,1	56,3	6,1	581,7	146,9	62,7
Івано-Франківська	830,7	137,0	6,4	687,3	155,2	63,6
Львівська	1603,9	251,5	19,5	1332,9	138,5	66,4
Рівненська	1073,8	293,5	11,3	769,0	116,8	55,3
Чернігівська	1235,8	404,9	10,2	820,7	59,9	46,4
Всього по зоні	7947,6	1836,9	70,0	6040,7	103,6	57,0
По Україні	35369,7	16482,4	584,0	18303,3	87,6	54,7
2007 р.						
Волинська	1403,7	200,6	36,8	1166,3	162,9	78,0
Житомирська	1595,3	411,8	38,8	1144,7	119,2	74,9
Закарпатська	985,7	30,6	20,2	934,9	240,1	102,4
Івано-Франківська	992,2	73,6	21,9	896,7	200,9	82,3
Львівська	2158,3	215,5	73,1	1869,7	205,9	98,7
Рівненська	1614,1	354,3	37,3	1222,5	189,4	89,6
Чернігівська	2328,5	782,3	64,9	1481,3	128,6	99,6
Всього по зоні	11077,8	2068,7	293,0	8716,1	162,5	89,5
По Україні	49718,0	17772,7	2884,9	29060,4	135,2	84,4
2008 р.						
Волинська	1442,3	224,3	54,2	1163,8	169,9	81,4
Житомирська	1815,4	587,6	57,1	1170,7	136,8	85,9
Закарпатська	1025,1	37,5	29,2	958,4	250,4	106,8
Івано-Франківська	869,6	122,8	29,0	717,8	177,4	72,7
Львівська	2192,9	348,7	82,1	1762,1	210,5	100,9
Рівненська	1692,9	391,3	44,5	1257,1	201,6	95,4
Чернігівська	2534,7	978,5	99,8	1456,4	142,9	110,7
Всього по зоні	11572,9	2690,7	395,9	8486,3	171,939	94,6
По Україні	64899,1	26873	5263,1	32763,0	176,9	110,4

Таблиця 4.2. Зібрані площі, урожайність і валові збори сільськогосподарських культур за категоріями господарств у поліській зоні

Культури	1990 р.												2008 р.																	
	Усі категорії господарств				Сільськогосподарські підприємства				Особисті селянські господарства				Усі категорії господарств				Сільськогосподарські підприємства				З них фермерські господарства				Особисті селянські господарства					
	Площа, тис. га		Урожайність, ц/га		Валовий збір, тис. т		Площа, тис. га		Урожайність, ц/га		Валовий збір, тис. т		Площа, тис. га		Урожайність, ц/га		Валовий збір, тис. т		Площа, тис. га		Урожайність, ц/га		Валовий збір, тис. т		Площа, тис. га		Урожайність, ц/га		Валовий збір, тис. т	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22								
Зернові культури, всього	2248	29,8	6695	2162	29,8	6438	86	29,9	257	2035,3	31,0	6301,9	1417,3	31,5	4469,7	209,5	24,4	511,5	617,8	29,7	1832,2									
Зернові культури (без кукурудзи)	2167	29,4	6380	2099	29,6	6205	67,5	25,9	175	1648,2	26,7	4408,7	1105,9	26,3	2913,4	193,3	22,6	437,4	542,0	27,6	1495,3									
Пшениця озима	991,5	33,4	3311	970,1	33,4	3244	21,4	31,3	66,9	656,1	33,1	2173,8	427,1	34,2	1459,3	68,2	28,9	196,9	229,1	31,2	714,4									
Жито озиме	319,2	21,8	696,7	306,1	21,8	666,4	13,1	23,1	30,3	255,8	20,1	514,8	190,5	18,9	359,6	25,1	18,0	45,2	65,2	23,8	155,3									
Ячмінь ярий	445,9	33,5	1492	429,1	33,6	1444	16,8	28,9	48,5	281,4	29,7	835,9	170,4	30,7	523,7	31,9	27,0	86,2	111,1	28,1	312,3									
Кукурудза на зерно	81,5	38,6	315	63	37	233	18,5	44,3	82	387,1	48,9	1893,2	311,4	50,0	1556,3	16,2	45,8	74,1	75,8	44,4	336,8									
Овес	162,7	24,8	402,9	156,8	24,8	388,7	5,9	24,1	14,2	236,3	18,9	447,7	150,7	17,5	263,9	31,7	16,6	52,7	85,7	21,4	183,8									
Просо	7,2	11,9	8,6	7,1	12	8,5	0,1	10	0,1	13,3	9,6	12,8	12,9	9,5	12,3	4,4	9,5	4,2	0,4	12,3	0,5									

Закінчення табл. 4.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Грека	54,7	9,8	53,8	54,7	9,8	53,7		13,6	0,1	48,2	7,6	36,7	45,9	7,6	34,8	11,6	7,3	8,5	2,2	8,7	1,9
Зерно- бобові																					
культу- ри	155,5	18,5	288,3	147,2	18,8	276,3	8,3	14,5	12	35,8	19,0	68,2	25,6	19,0	48,6	3,0	15,7	4,7	10,3	19,0	19,6
Технічні	464,2	×	×	463,1	×	×	1,2	×	×	310,4	×	×	291,8	×	×	33,1	×	×	18,6	×	×
Цукрові																					
буряки	246,3	301,1	7414	246,2	301,1	7414				71,0	349,7	2482,8	54,9	362,1	1988,0	5,4	327,3	176,7	16,1	307,3	494,8
Соняш- ник	2,3	16,5	3,8	0,7	12,3	0,8	1,6	18,7	3	31,9	15,5	49,5	30,0	15,7	47,0	3,3	12,1	4,0	1,7	15,1	2,6
Соя	1,2	8,1	1	1,2	8,1	1	0	0	0	38,9	12,8	49,9	38,8	12,8	49,7	3,0	11,1	3,3	0,1	16,0	0,2
Ріпак	40,5	15	60,6	40,5	15	60,6	0	0	0	124,8	23,1	287,94	124,5	23,1	287,4	15,5	18,5	28,75	0,3	18,0	0,54
Льон- довгу- нець																					
Карто- пля та овоче- баштан- ні	158,4	6,2	98,3	158,4	6,2	98,3				5,2	4,8	2,5	5,2	4,8	2,5	0,1	4,0	0,04			
Карто- пля	611,2	×	×	279,6	×	×	331,6	×	×	550,9	×	×	16,9	×	×	6,5	×	×	534	×	×
Овочі	536	130,4	6991	228	113,8	2597	308	142,7	4395	455,2	154,1	7013,3	10,3	198,5	204,5	3,0	192,9	57,9	444,9	153,0	6808,9
Сіянні	65	151,7	986,2	41,6	160,8	668,8	23,4	135,6	317,4	86,6	188,7	1634,4	5,7	141,8	80,8	2,9	164,7	47,8	81,2	191,3	1553,5
кормові																					
культу- ри*	2082	37,3	7764	1922	36,6	7029	160,6	45,8	735,8	755,1	23,3	1758,0	264,3	22,1	585,2	24,1	76,3	184,0	491,0	23,9	1172,8
Плоди та ягоди	138,2	41,0	566,4	47,7	13,1	62,7	90,5	55,7	503,7	54,5	61,0	332,7	9,3	9,3	8,7	1,1	44,5	4,9	45,1	71,8	324,0

* Валовий збір і урожайність, к. од.

**Таблиця 4.3. Споживання основних продуктів по поліській зоні України
на 1 особу населення за рік у 2007 р., кг**

Показники	Зерно (хліб та хлібні продукти)	Олія	Цукор	Кар- топля	Овочі та баштанні продовольчі культури	Плоди, ягоди і виноград
Мінімальна потреба	101	8	22,4	124	121	
Повна потреба	101	12	38	124	161	90
Фактичне споживання:						
Житомирська	114,6	14,5	37,2	173,4	107,8	31
Закарпатська	138,4	12,5	37,1	167,9	116,1	35,5
Івано-Франківська	133,7	13,8	36,1	183,2	91,9	33,5
Львівська	118,8	14,6	36,5	158,3	127,1	39,3
Рівненська	115,8	12,1	32,9	180	100,5	29,7
Чернігівська	116,3	13,5	46,9	172,4	140,6	32,6

Таблиця 4.4. Перспективи виробництва основних сільськогосподарських культур

Культура	2015 р.			2020 р.		
	Площа, тис. га	Урожай- ність, ц/га	Валовий збір, тис.т	Площа, тис. га	Урожай- ність, ц/га	Валовий збір, тис.т
Полісся						
Зернові культури	1900	33,4	6350	1900	54,7	10400
Цукрові буряки	100	400	4000	90	378	3400
Соняшник	-	-	-	-	-	-
Ріпак	295	26,2	774	369	31,5	1161
Соя	35	27,4	93	36	34,4	124
Картопля	365	193,0	7040	352	200	7038
Овочі	77	242,0	1864	77	302,6	2330
Льон	63	7,0	44	63	7,0	44
Україна						
Зернові культури	13500	37	50000	13500	59	80000
Цукрові буряки	625	400	25000	600	417	25000
Соняшник	2000	22,5	4500	2000	25	5000
Ріпак	2400	25	6000	3000	30	9000
Соя	1150	26,1	3000	1200	33	4000
Картопля	1142	157,6	18000	1100	164	18000
Овочі	410	195,0	8000	410	244	10000
Льон	71	7,0	50	71	7	44

4.2. ІНТЕНСИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР

4.2.1. Напрями розвитку зернової галузі

Стабілізація та подальший розвиток зернового господарства у переважній більшості сільськогосподарських підприємств пов'язані з фінансовими

і матеріально-технічними проблемами, на розв'язання яких необхідно час і ресурси. Про стан розвитку зернового господарства в Україні та на Поліссі можна судити з додатка 1.

Передбачається прагматичний підхід до визначення оптимального рівня виробництва, виходячи з можливої динаміки розвитку макроекономічних процесів щодо підтримки сільського господарства з боку держави, включаючи державне регулювання ринку зерна.

В основу прогнозних показників на період до 2011–2015 рр. покладено концепцію, закладену в основу Програми соціально-економічного розвитку аграрного сектору на період до 2015 р. У зв'язку з цим на новий відрізок часу зберігаються основні визначені підходи до оптимізації структури виробництва. У розрахунках передбачається, що на кінець періоду частка озимої пшениці вірогідно становитиме 39% площі та 44,8% обсягу виробництва, кукурудзи – відповідно 5,6 і 9,7, а зернобобових – 4,5 і 3,7%. Передбачається, що у сільськогосподарських підприємствах буде розміщено близько 70% посівних площ і одержано 74,5% валового збору зерна, а в особистих господарствах на перспективу (до 2015 р. включно) ці показники будуть у межах 30 і 25%. Під час здійснення науково обґрунтованої програми площа посіву зернових культур стабілізується. Очікуване виведення з активного обороту малопродуктивних земель відбуватиметься в системі реструктуризації кормовиробництва.

При досягненні ефективного використання земельних, трудових і матеріально-технічних ресурсів, можливих (прогнозних) та зазначених обсягів валового виробництва зерна передбачається його раціональне використання. Очікується поступове збільшення обсягів внутрішнього споживання, насамперед завдяки зростаючим потребам тваринництва у концентрованих кормах, а витрати на продовольчі цілі практично стабілізуються.

Розвиток і поглиблення процесів ринкової структуризації регіонального аграрного виробництва та зернового господарства, зокрема, ґрунтуються на необхідності чіткого визначення регіональної політики. В даному разі подається лише концептуальне бачення розв'язання проблеми збільшення виробництва зерна з огляду на вичерпаність екстенсивних факторів його розвитку.

Продаж зерна за межі практично має лише Чернігівська область. Інші області Полісся, зокрема Закарпатська та Львівська, навіть за умови збільшення валового виробництва та стабільного попиту на зерно, не будуть у змозі на кінець цього періоду задовольнити свої потреби. Вірогідно, що не виключається часткового завезення продукції тваринництва замість закупівлі концентрованих кормів.

Стосовно до проблем, які вникають у регіоні Полісся, можна вважати, що вони мають значно глибший аспект, який стосується використання малопродуктивних земель. Проблема залишається поза увагою і на питання, яким чином буде відроджуватися сільськогосподарське виробництво, відповіді немає. Малопродуктивні землі – це, по суті, весь регіон. Вилучити більшу частину земель під ліс чи якісь рекреаційні ландшафтні зони неможливо і, очевидно, недоцільно. Рішення потрібно шукати, визначивши, що така потреба настане.

Тому вдосконалення структури цього продуктового підкомплексу є досить складною проблемою, що передбачає вирішення таких завдань:

розміщення зернових культур по території зони з урахуванням наявності малопродуктивних та екологічно забруднених земель. При цьому передбачається досягти збільшення виробництва зерна у необхідному асортименті та високої якості шляхом глибокої спеціалізації базових районів кожної області із виробництва зерна та окремих сільгосп підприємств з відповідними умовами; створення потужностей щодо зберігання зерна та заготівельно-переробної сфери для оптимізації міжрайонних потоків зерна і продуктів його переробки, забезпечення продовольчих та фуражних потреб кожної області й створення експортних ресурсів.

Зернове господарство Полісся орієнтується у перспективі на інтенсивний тип розвитку на основі впровадження здобутків вітчизняної науки і техніки, на високі енергоощадні технології (сорт — агротехніка — організація виробництва тощо).

На доцільність певної системи розміщення і спеціалізації сільського господарства впливає низка природних та економічних умов. У виробничому відношенні вони можуть бути сприятливими для вирощування одних зернових культур і менш сприятливими або непридатними для інших. Тобто потенційна продуктивність останніх є важливим критерієм вибору варіантних рішень.

Основний зміст науково обґрунтованої системи заходів кожного окремого регіону, району й сільгосп підприємства полягає у наступному: поглибленні спеціалізації на всіх рівнях організації виробництва; оптимізації структури посівів, освоєнні науково обґрунтованих сівозмін, впровадженні посівів багаторічних трав, сидеральних парів; раціональному застосуванню органічних і мінеральних добрив, впровадженні ресурсоощадних технологій обробітку ґрунту, удосконаленні системи насінництва та ін.

4.2.2. Біологічні основи формування високопродуктивних посівів пшениці озимої та інших зернових колосових культур

Технологія вирощування сільськогосподарських культур — це система організаційно-економічних, агротехнічних та агрохімічних заходів, що базуються на знанні закономірностей формування врожаю у взаємозв'язку з агрометеорологічними і ґрунтово-кліматичними умовами для створення сприятливих умов для росту та розвитку рослин з метою управління процесами формування елементів продуктивності рослин у посіві й отримання сталих врожаїв сільськогосподарських культур із запрограмованими параметрами якості продукції.

Технологія вирощування сільськогосподарських культур (зернових колосових, зернобобових, круп'яних, технічних) є інтегруючим фактором усіх складників, які забезпечують розширене відтворення ефективної родючості ґрунту. Тільки завдяки раціональній сівозміні з урахуванням специфіки господарювання і особливостей дії та післядії культур, раціональному обробітку ґрунту, збалансованій системі удобрення та хімічному і біологічному захисту рослин від бур'янів, хвороб, вилягання, шкідників, оптимальним відповідно до вимог культури, сорту, ґрунтово-кліматичного потенціалу зони вирощування, строком сівби, нормою висіву і таке інше, можна забезпечити позитивне відтворення гумусу.

Оптимальний вибір технології вирощування сільськогосподарських культур тісно пов'язаний зі стратегією використання землі в ринкових умовах у зв'язку з інтенсивним у подальшому розвитком галузі землеробства, що можливо тільки за допомогою інтенсифікації технологій вирощування, які забезпечували б одержання сталих у просторі та часі валових зборів якісної продукції зі значно менших площ, не погіршуючи при цьому, а навіть поліпшуючи потенційну родючість ґрунту.

Концепція розвитку технологій вирощування культури обов'язково повинна включати розробку моделей формування високопродуктивних агрофітоценозів з урахуванням біології сортів нового покоління, ґрунтово-кліматичного потенціалу, що забезпечувало б правильне і своєчасне визначення факторів, які негативно впливають на реалізацію потенціалу продуктивності агрофітоценозу, і дало б змогу активно керувати продукційними процесами в рослинах.

Потенціал продуктивності сучасних сортів пшениці озимої перевищує 100 ц/га. Водночас у виробничих умовах середня врожайність цієї культури характеризується відносно низькими показниками. Відповідно один із основних резервів збільшення валових зборів зерна з 1 га — більш повна реалізація потенціалу продуктивності сучасних високопродуктивних сортів пшениці озимої.

Про підвищення продуктивності пшениці озимої достатньо багато даних у літературі, де підкреслюється роль таких основних факторів, як використання інтенсивних короткостеблових сортів, сертифікованого насіння, відносно високих доз мінеральних добрив, збільшення пестицидного навантаження, застосування сучасної високопродуктивної сільськогосподарської техніки, меліоративних заходів та ін. Значно менше уваги приділяється змінам у технології вирощування пшениці озимої, які значно підвищують ефективність вказаних факторів без підвищення витрат. Це стосується використання так званих біологічних факторів технології, тобто максимального узгодження її з біологічними вимогами культури.

Біологізація технологій вирощування передбачає проведення агротехнічних заходів не за календарними строками, а за фазами розвитку (етапи органогенезу) рослин, застосування мінеральних добрив не тільки за балансом поживних речовин у ґрунті, але й за даними листової і тканинної діагностики та в критичні періоди розвитку культури, орієнтація технологічних прийомів на формування чітко визначених параметрів елементів продуктивності рослин у період вегетації.

Тобто технологія вирощування пшениці озимої не є рецептурною системою. Вона є динамічною, відповідно реагуючи на всі зміни біологічної ситуації в посівах в окремі періоди і на відповідних полях.

Стає все більш очевидним, що для отримання високого і стабільного врожаю високоякісного зерна недостатньо створити оптимум вологозабезпечення і вмісту мінерального живлення в ґрунті. Важливо сформувати відповідно морфоструктури рослин і структуру агрофітоценозу, які б дали можливість найбільш ефективно використати вищенаведені фактори.

Для сучасних технологій вирощування характерна, перш за все, посилена увага до самої рослини як біологічного засобу виробництва. Всі сучасні

технології вирощування ґрунтуються на глибоких знаннях його біологічних особливостей, процесів формування основних елементів продуктивності, впливу на них погодних умов, агротехнічних та агрохімічних факторів. Усі технологічні прийоми з догляду за посівами проводять тільки у визначені фази їхнього розвитку і пов'язують з критичними періодами у формуванні продуктивних органів.

Для отримання врожайності зерна 100 ц/га посіви пшениці озимої повинні мати такі оптимальні параметри морфоструктури :

- ✧ щільність продуктивного стеблостою в період збирання 600—650 шт./м²;
- ✧ кількість зерен у колосі 38—42 шт.;
- ✧ маса 1000 зерен 40—42 г.

Тому, коли ставиться за мету отримання такої врожайності, всі агротехнічні прийоми повинні бути направлені на формування таких параметрів морфоструктури посівів пшениці озимої.

Теоретичні узагальнення значних досягнень науки у всіх галузях землеробства, особливо у біології рослин, у створенні новітніх високоврожайних сортів практично всіх сільськогосподарських культур, у поєднанні з новою технікою і хімією мінеральних добрив та пестицидів дали можливість швидко і широко здійснити ідею інтенсивних технологій у досить широких масштабах з небаченою раніше ефективністю.

Потенціал продуктивності нових інтенсивних сортів став одним із найголовніших факторів біологізації рослинництва. Зростаюча кількість та різноманітність адаптованих для різних зон інтенсивних сортів зернових культур дають змогу у кожному господарстві вирощувати декілька аналогічних за рівнем продуктивності, але гетерогенних за реакцією на зміну погодних умов року та особливостей конкретного поля, сортів. Зернове господарство України має можливість використовувати понад 40 високопродуктивних сортів лише пшениці озимої, які за інтенсивних технологій вирощування забезпечують урожайність понад 70 ц/га.

4.3. ЗЕРНОВІ ТА КРУП'ЯНІ КУЛЬТУРИ

4.3.1. Технологія вирощування пшениці озимої

Умови вирощування. Пшениця озима — найважливіша зернова культура. В Україні вона забезпечує майже половину валового збору зерна. При вирощуванні пшениці озимої потрібно якнайбільше використовувати наукові дослідження та досягнення передової виробничої практики.

Досвід роботи передових господарств переконливо свідчить, що інтенсивна технологія вирощування пшениці озимої, яка передбачає науково обґрунтоване використання попередників і сортів, застосування розрахункових норм добрив під запланований урожай, диференційоване внесення азоту, інтегрований захист посівів від шкідників, хвороб і бур'янів та чітку організацію збирання врожаю, дає змогу в найскладніших погодних умовах найбільш повно реалізувати біологічний потенціал районованих сортів і біокліматичні умови кожного поля.

Таким чином, головною метою інтенсивної технології є максимальна реалізація потенційної продуктивності сучасних сортів пшениці озимої

шляхом раціональної мобілізації природних і техногенних факторів урожайності. Сучасні сорти пшениці озимої високопродуктивні та за інтенсивної технології вирощування можуть забезпечити в зоні Полісся врожай на рівні 50–60 ц/га.

Пшениця озима порівняно з іншими зерновими культурами вимогливіша до ґрунтових умов, тому її рекомендується вирощувати насамперед на родючих ґрунтах з добрими водно-фізичними властивостями та близькою до нейтральної реакцією ґрунтового розчину або на слабокислих. Менш придатні дерново-підзолисті піщані та супіщані, а також дерново-підзолисті поверхнево оглеєні кислі з незадовільним водно-повітряним режимом ґрунти.

При дотриманні елементів технології вирощування і за сприятливих метеорологічних умов рослини восени утворюють 3–5 пагонів, набувають високої морозо- і зимостійкості. У весняно-літній період температурний режим для пшениці озимої у зоні Полісся переважно оптимальний, за винятком окремих років. Тривалість вегетаційного періоду залежить від суми опадів, вмісту вологи в ґрунті й температури. За високої зволоженості і низької температури міжфазні періоди подовжуються. Найбільше води рослини потребують під час утворення та формування генеративних органів, тобто від початку виходу в трубку до колосіння. У цілому ґрунтово-кліматичні умови Полісся, за винятком окремих років, сприятливі для вирощування пшениці озимої і при застосуванні відповідних технологій забезпечують високі врожаї зерна.

Попередники. Багаторічними дослідженнями та досвідом господарств доведено, що на Поліссі кращими попередниками пшениці озимої є багаторічні та однорічні бобово-злакові трави, люпин на зелений корм та силос, рання картопля і льон, вико-вівсяна сумішка на сіно та горох. За умов своєчасного збирання, обробітку ґрунту і сівби в оптимальні строки, особливо у вологі роки в період сівби, високі врожаї зерна пшениця озима забезпечує також після удобрених кукурудзи на зелений корм і середньостиглих сортів картоплі. У повторних посівах, а також після ячменю продуктивність пшениці озимої значно знижується.

За даними Інституту землеробства урожай пшениці озимої у середньому за 4 роки становив після люпину на силос — 39,4, конюшини на один укіс — 39,5, після картоплі ранніх сортів — 44,6, кукурудзи на силос, зібраної за 25–30 днів до сівби пшениці — 38,2 та після ячменю — 34,9 ц/га.

Розміщувати пшеницю озиму після стерньових попередників, особливо пшениці, не рекомендується. Так на Бородянській сортодільниці Київської області за таких умов у середньому за 5 років урожайність зменшувалась на 9,6 ц/га проти врожаю пшениці після однорічних трав (38,5 ц/га). За даними Чернігівської сільськогосподарської дослідної станції, на дерново-середньопідзолистому пилувато-супіщаному ґрунті врожай у середньому за 4 роки на фоні $N_{60}P_{40}K_{40}$ становив: після кукурудзи на зелений корм — 32,8; вівса — 30,2; ячменю — 23,9; жита озимого — 20,7, а після пшениці озимої — лише 18,8 ц/га.

Слід відмітити як недолік, що в господарствах зони ще значні площі пшениці озимої розміщують після стерньових попередників — 18–20%, пізніх просапних культур — 19–22 і мало площ відводять після багаторічних та однорічних трав — 25–28%. На Поліссі при дотриманні сівозмін та

правильному чергуванні культур в них розміщувати пшеницю озиму реко-мендується по таких попередниках: після зайнятих парів 55%, у тому числі після однорічних трав і озимих на зелений корм 14%, багаторічних трав та люпину на зелену масу по 17, кукурудзи на зелений корм 7, після льону близько 14, зернобобових 14, після просапних дещо більше — 10% і решту посівів після стерньових та інших попередників. Виходячи з цього, в кожному господарстві склад попередників повинен уточнюватись.

Обробіток ґрунту. Системою заходів з обробітку ґрунту потрібно створити найсприятливіші умови для одержання своєчасних і повних сходів пшениці озимої, нормального росту і розвитку рослин та високої їхньої продуктивності. Для з'явлення дружних сходів пшениці озимої в орному шарі ґрунту повинно бути не менше 25–30 мм засвоюваної рослинами вологи, а для нормального кушіння та укорінення протягом осені — 30–50 мм. Крім того, на час сівби пшениці озимої в ґрунті повинна бути достатня кількість доступних для рослин поживних речовин.

Враховуючи погані водно-фізичні властивості поліських ґрунтів (низька вологоємність, відносно велика водопроникність, що періодично призводить до порушення водного режиму, а також їхня бідність на елементи живлення, особливо на азот), обробіток ґрунту у допосівний період слід спрямовувати на створення достатніх запасів вологи, посилення біологічної активності ґрунту та достатньої кількості елементів живлення. Цього можна досягти завчасним обробітком ґрунту та максимальним збільшенням періоду його парування.

Під пшеницю озиму після зайнятих парів і непарових попередників реко-мендується проводити оранку слідом за збиранням урожаю. Строк і якість оранки значною мірою залежать від своєчасного збирання врожаю попередника. У дослідях Інституту землеробства вміст продуктивної вологи в шарі ґрунту 0–30 см перед сівою пшениці озимої на ділянці, де орали слідом за збиранням попередника (пшениці озимої), становив 29 мм, а на ділянці, зораній через 30 днів, — лише 15 мм. Оранка через 20–30 днів після збирання попередника призвела до зниження врожаю пшениці озимої на 4 ц/га (на ділянці, зібраній слідом за збиранням попередника, отримали зерна 23 ц/га).

Щоб підвищити ефективність зайнятих однорічними травами парів, скошування і вивезення з поля врожаю необхідно здійснити впродовж 5–7 днів. Люпин на силос, який порівняно з однорічними травами досягає дещо пізніше, збирають за 2–3 дні.

Трав'яний пласт на дерново-підзолистих ґрунтах треба орати на глибину 20–22 см, що здебільшого відповідає глибині гумусового горизонту. На сірих і темно-сірих опідзолених ґрунтах, чорноземах опідзолених і лучних та перегнійно-карбонатних ґрунтах глибину оранки збільшують до 23–25 см. Трав'яний пласт орють обов'язково плугами з передплужниками з одночасним боронуванням.

Після вико-вівсяної сумішки на сіно, люпину на зелений корм, ранньої картоплі, льону доцільно проводити лемішне лушення на глибину 12–14 см або обробіток важкими дисковими боронами на 8–10 см.

Оранку дерново-підзолистих поверхнево оглеєних ґрунтів Передкарпаття необхідно проводити плугами з ґрунтопоглиблювачами на глибину

18–20 см з розпушуванням підорного шару на 10–15 см агрегатом у складі плуга з передплужниками та секції кільчасто-шпорового котка, що забезпечує за один прохід вирівнювання та ущільнення ґрунту.

Після пізніх попередників (картоплі, кукурудзи) на чистих від бур'янів площах рекомендується проводити поверхневий обробіток ґрунту дисковими знаряддями на глибину 10–12 см в агрегаті з боронами.

Передпосівний обробіток ґрунту і сівба — єдиний технологічний процес. Високу якість передпосівного обробітку ґрунту забезпечують комбіновані агрегати, здатні розпушувати, вирівнювати і забезпечувати ущільнення ґрунту, створюючи одночасно тверде ложе на глибині загортання насіння.

Удобрення. Пшениця озима чутлива до всіх елементів живлення і особливо азоту, якого в поліських ґрунтах міститься дуже мало.

Для удобрення пшениці озимої на Поліссі доцільно використовувати органічні добрива. За узагальненими даними численних досліджень, 20–25 т/га гною підвищують урожай пшениці озимої в середньому на 5,5 ц/га. Органічні добрива поліпшують також якість зерна, підвищують у ньому вміст білка і клейковини.

В умовах Полісся пшениця озима дуже добре використовує післядію органічних добрив. Наприклад, у дослідях Інституту землеробства та Інституту картоплярства було одержано в середньому за 8 років однакової врожайності озимої пшениці (33,3 ц/га) як при внесенні 30 т/га гною під попередник (картоплю), так і безпосередньо під пшеницю озиму. За даними досліджень Житомирської обласної сільськогосподарської дослідної станції, внесення під кукурудзу та картоплю гною з розрахунку 30 т/га забезпечило підвищення врожаю пшениці озимої на 2,6–3,4 ц/га.

Отже, у сівозміні пшениця озима добре використовує пряму дію органічних добрив при безпосередньому внесенні їх після парів, зайнятих однорічними травами або люпином на зелену масу та післядію органічних добрив при розміщенні пшениці озимої після просапних культур. Пшениця озима добре реагує на повне мінеральне добриво, яке посилює життєздатність рослин, їхню стійкість до несприятливих зовнішніх умов.

За урожайності зерна 50–60 ц/га і відповідної кількості соломки пшениця озима виносить із ґрунту 160–190 кг/га азоту, 55–70 — фосфору, 80–100 кг/га калію. Тому, як правило, вирощувати пшеницю озиму рекомендується за інтенсивною технологією, якою передбачається внесення фосфорно-калійних добрив під основний обробіток ґрунту в дозах 60–90 кг/га д.р., а азот у дозі 90–120 кг/га д.р. за етапами органогенезу. При цьому слід відмітити, що рослини пшениці озимої використовують азот з початку вегетації і до молочної стиглості. Найбільше його поглинається рослинами в період від фази виходу в трубку до молочної стиглості зерна.

Високий ефект дають складні мінеральні добрива або гранульований суперфосфат, які рекомендується вносити у рядки одночасно з сівбою з розрахунку 10–15 кг д. р. на гектар. При розміщенні пшениці озимої після бобових попередників на родючих ґрунтах дозу азотних добрив доцільно зменшувати на 30–40%.

В умовах західного регіону врожайність пшениці озимої 54,6 і 50,6 ц/га сортів Миронівська 61 і Альбатрос одеський забезпечила норма добрив

N_{90-120} P_{90} K_{90} із внесенням азоту в три строки, а в окремі роки 66–70 ц/га. Вміст білка і клейковини в зерні сортів пшениці становив відповідно 12,8 і 25,1% та 13,7 і 26,4%. При внесенні норми N_{90} P_{90} K_{90} з використанням азотних добрив (N_{30}) на III і IV та VII етапах органогенезу отримали найвищий ефект.

За ресурсозберігаючої технології вирощування пшениці озимої з елементами біологізації і приорювання побічної продукції попередника (2-го укусу зеленої маси конюшини лучної), обприскування рослин біостимулятором вермістим (5 л/га) дозу мінеральних добрив рекомендується зменшувати.

Сівба. Строки сівби визначають тривалість осінньої вегетації, інтенсивність розвитку і зимостійкість рослин, урожайність і якість зерна, тому мають виняткове значення.

Частка рослин пшениці озимої, які перезимували, висіяної в ранні строки (15 серпня), становить 68,1%, в оптимальні (5 вересня) – 76,8 і в пізні (5 жовтня) – 69,4%. Календарні строки сівби пшениці озимої залежать від тривалості періоду осінньої вегетації, яка відбувається при середньодобовій температурі вище 5°C. Тому у північно-східній частині Полісся доцільно висівати озиму пшеницю в останній п'ятиденці серпня – першій п'ятиденці вересня, в центральних районах – у першій декаді вересня, в західних районах – у першій половині або у перші дві декади вересня.

В умовах Центрального Полісся оптимальним строком сівби пшениці озимої є перша декада вересня. Проведення сівби після оптимального строку знижує врожайність зерна пшениці озимої на 3,7–13,5 ц/га (9–32%) (табл. 4.5). Допустимий строк сівби – 20 вересня.

Таблиця 4.5. Урожай зерна пшениці озимої залежно від норми висіву і строків сівби, ц/га

Строк сівби	Норми висіву, млн/га	Рік		Середнє	± до першого строку	
		2007	2008		ц/га	%
10 вересня	5,5	24,4	59,2	41,8	-	-
	5,0	20,9	59,6	40,2	-	-
	4,5	20,1	60,3	40,2	-	-
20 вересня	5,5	17,7	49,6	33,6	-8,2	-20
	5,0	15,6	57,4	36,5	-3,7	-9
	4,5	15,3	53,7	34,5	-5,7	-14
30 вересня	5,5	14,6	52,9	33,7	-8,1	-19
	5,0	14,4	52,2	33,3	-6,9	-17
	4,5	15,8	51,4	33,6	-6,6	-16
10 жовтня	5,5	10,4	46,2	28,3	-13,5	-32
	5,0	7,7	49,6	28,6	-11,6	-29
	4,5	10,3	45,5	27,9	-12,3	-30

Оптимальна норма висіву насіння сприяє кращому використанню поживних речовин і вологи з ґрунту, посиленню процесів фотосинтезу, а в зв'язку з цим й інтенсивності кущіння рослин. За узагальненими даними дослідних установ і сортодільниць, оптимальною нормою висіву пшениці озимої залежно від сорту слід вважати в східних і центральних районах Полісся 4,0–4,5 млн, у західних районах Полісся на дерново-підзолистих

грунтах — 4,5–5,0 млн. Наведені норми орієнтовні, їх необхідно уточнювати в кожному господарстві з урахуванням родючості ґрунту, попередника, удобрення, строків сівби та сорту.

За даними Інституту землеробства і тваринництва західного регіону, на сірих опідзолених ґрунтах у середньому за 2 роки найвищий урожай зерна пшениці озимої (39,6 ц/га без добрив) було одержано при нормі висіву 5 млн зерен, на фоні $N_{30}P_{30}K_{30}$ (48,0 ц/га) — 4,5 млн, а на фоні $N_{60}P_{60}K_{60}$ (53 ц/га) — 4 млн схожих зерен на 1 га.

Із переліку сортів пшениці м'якої рекомендовано найбільш придатні для вирощування в умовах Полісся і західного регіону наступні сорти: Білоцерківська напівкарликова, Богдана, Веснянка, Веста, Володарка, Золотоколоса, Колумбія, Крижинка, Мирич, Миронівська 65, Миронівська 67, Олесь, Переяславка, Перлина Лісостепу, Подолянка, Поліська 90, Ремеслівна, Смогільянка, Сніжана (Венера), Столична, Фаворитка, Циганка.

Глибина загортання насіння в ґрунт впливає на дружність сходів, залягання вузла кушіння, зимостійкість та продуктивність рослин. Мілке загортання призводить до зменшення глибини залягання вузла кушіння, послаблення розвитку вузлових коренів та зниження зимостійкості рослин. Підвищеної зимостійкості пшениця озима набуває при закладанні вузла кушіння не мілкіше 2–2,5 см, що досягається загортанням насіння в ґрунт на глибину 5–6 см. У західних районах, де немає загрози вимерзання рослин, на важких глинистих ґрунтах насіння пшениці озимої доцільно загортати на 4–5 см. Сіють озиму пшеницю вузькорядним або звичайним рядковим способами.

Догляд за посівами. Зимівля пшениці озимої на Поліссі проходить у задовільних умовах, проте в окремі роки утворюється льодова кірка та застоюються талі води під час її розмерзання, що негативно впливає на посіви. Щоб запобігти цьому, ще з осені, якщо дає змогу рельєф, влаштовують водоспускні борозни, забезпечуючи цим своєчасне стікання талих вод з посівів.

У зимовий період треба стежити за станом посівів. Для цього з кожного поля 25 січня, 23 лютого і 10 березня, а також після значних знижень температури необхідно відбирати рослини і визначати їхню життєздатність (методом монолітів або відрощування водним чи цукровим способом).

Застій води більш як 5–7 днів може викликати загибель рослин від вимокання внаслідок недостатнього доступу кисню і надмірних втрат цукрів в анаеробних умовах. У зв'язку з цим навесні необхідно відводити воду з полів через заздалегідь (восени) нарізані борозни.

Мета першого весняного підживлення пшениці озимої — забезпечити оптимальну кількість продуктивних стебел, прискорити ріст і розвиток рослин. Проводять його на початку відновлення вегетації, коли нова тканина рослини відростає на 1 см. Основним критерієм при цьому повинна бути густота рослин, їхній розвиток, спроможність сортів до кушіння.

При відновленні вегетації рослин навесні підвищену увагу слід звернути на слабкі та зріджені посіви і особливо при визначенні потреби їхньої сівби чи пересіву. Якщо на 1 м² налічується 200–220 живих, добре розкущених рослин, то за сприятливих погодних умов вони здатні сформувати до 300–350 продуктивних стебел. Підсів не у всі роки вдається, тому краще

ється спущування і стерилізація корму, білок денатурується і переходить у фібрилярну форму, в результаті чого руйнуються антипоживні речовини бобових, а крохмаль декстринізується з утворенням декстринів та цукрів.

Уведення в комбікорми-стартери для поросят екструдованого зерна пшениці й гороху в кількості 50% за масою підвищує середньодобові прирости поросят на 16,6% порівняно з тонким подрібненням зерна. Витрати кормів при цьому знижуються на 15,5%, що дає змогу на 1 ц приросту зекономити 0,5 ц к. од.

Добавка в такі корми 10% екструдованого зерна сої замість соєвого шроту дає можливість підвищити не лише енергетичну і білкову поживність комбікорму, але й збалансувати його за вмістом незамінних жирних кислот. Згодовування таких комбікормів поросяткам від 1,5- до 4-місячного віку забезпечує їхні середньодобові прирости на рівні 405–490 г, при цьому підвищує їхню збереженість.

Згодовування екструдованого зерна сої в складі повнораціонних комбікормів свиноматкам за 10 днів до і 30 днів після опоросу підвищувало їхню молочність на 16%, збереженість поросят – на 4,7%.

Екструдоване зерно сої є важливим джерелом енергії і протеїну в раціонах високопродуктивних корів на роздояванні, особливо в перші три місяці лактації. Так введення до складу БВД 20% екструдованого соєвого корму замість соняшникового шроту підвищує середньодобові надой молока на 11,5%.

Оскільки комбікормові заводи не повністю задовольняють потреби тваринництва в комбікормах, то їх виготовляють безпосередньо в кормоцехах тваринницьких ферм або в господарствах із місцевої сировини. Для забезпечення таких комбікормів необхідними поживними речовинами в їхній склад вводять виготовлені на комбікормових заводах спеціальні білково-вітамінно-мінеральні добавки (БВМД), які містять необхідні компоненти. Змішування БВМД з дертю зернових культур дає змогу одержати повноцінні комбікорми або сумішки для тварин значно дешевшими, ніж комбікорми заводського виробництва. Це відбувається завдяки скороченню витрат на перевезення сировини і готової продукції. Відпадає необхідність у великих складах, оскільки комбікорми виготовляються на місцях залежно від потреби.

4.6. НАСІННИЦТВО

4.6.1. Стан галузі і сучасні умови виробництва насіння

Найповніша і швидка «віддача» досягнень селекції можлива тільки за добре налагодженого насінництва, основна роль якого полягає у прискореному розмноженні сортового насіння, поширенні у сільськогосподарському виробництві нових сортів та гібридів, збереженні їхніх цінних господарських ознак і властивостей. Значення сортового насіння важко переоцінити, особливо нині, в умовах ринкової економіки. Виступаючи засобом виробництва, насіння залежно від його якісних характеристик визначає міру реалізації природних і економічних ресурсів рослинницької продукції і є об'єктом його інтенсифікації.

Збільшення урожайності сільськогосподарських культур в економічно розвинутих країнах забезпечується на 50% шляхом внесення відповідних доз і в необхідних співвідношеннях поживних речовин, на 25% — завдяки технологічним заходам та ще на 25% — від застосування високопродуктивних сортів.

За останні роки в Україні щороку вироблялось понад 4 млн т насіння майже 1000 сортів та гібридів більш як 120 сільськогосподарських культур. Нові перспективні сорти і гібриди займають близько 7,0 млн га.

Держава підтримує сільськогосподарських товаровиробників переважно шляхом компенсації частини витрат на придбання елітного насіння. Але на теперішній час державне фінансування селекції сортів рослин, як потужного чинника розвитку насінництва, не покриває і 30% витрат. Слід зазначити, що створення нових сортів рослин повинно супроводжуватись удосконаленням правового захисту результатів творчості селекціонера з гарантованою компенсацією витрачених на селекцію коштів та одержання прибутку, який би стимулював інвестиції у галузі селекції.

Нині галузь насінництва в Україні є складним комплексом, до якого входять дослідні та учбово-дослідні господарства науково-дослідних установ і сільськогосподарських навчальних закладів, акціонерні товариства, приватні та інші підприємства.

Потенціал галузі надзвичайно великий, але сьогодні вона не спроможна повною мірою забезпечити високоякісним насінням та садивним матеріалом вітчизняного виробництва сільськогосподарської продукції. Звертає на себе увагу й те, що інвестиції, вкладені в насінництво, не дають змогу виробнику вийти на європейський і світовий рівні, які наразі стали досить значними. А це в свою чергу блокує розвиток галузі, знижує її інвестиційну привабливість, не дає можливості наповнювати бюджет країни. Одним із шляхів виправлення становища в насінництві є перегляд його організаційної структури, пристосування галузі до ринкових умов та міжнародних вимог.

4.6.2. Сучасне забезпечення виробництва насінням

В останні роки в умовах зниження обсягів застосування добрив, засобів захисту, інтенсивних технологій насіння високоякісних сортів є одним із найважливіших резервів підвищення урожайності сільськогосподарських культур. Успіх на насінницькому ринку визначається кількістю реалізованої, а не виробленої продукції. Раціональність виробництва визначає саме реальна можливість продажу насіння. Ринок ставить жорсткі умови перед виробниками щодо якості насіння і допустимих витрат. Вихід за кількісні і якісні межі робить продукцію неконкурентоспроможною, а підприємство стає з часом банкрутом.

Сортове насіння по праву вважається одним з найголовніших засобів виробництва. Аналіз якості висіяного сільськогосподарськими підприємствами насіння свідчить про те, що площі озимих культур, ярого ячменю і вівса і зоні Полісся в останні роки майже стовідсотково засівалися кондиційним насінням.

Разом з тим, на значних площах поліського регіону України для посіву озимих і ярих культур спостерігається тенденція до використання насіння низьких репродукцій. Зокрема, 33,8–46,8% посівних площ вівса, 10,2–24,0

— озимого жита і 11,1–22,2% ячменю засівається насінням нижче третьої репродукції. Приведені дані свідчать про значні невикористані резерви в підвищенні врожайності зернових культур, які пов'язані з необхідністю прискорення зміни застарілих репродукцій.

В Україні досить швидко створюються нові сорти та гібриди зернових культур. Тому виникає необхідність у заміні старих сортів на нові, більш продуктивні, стійкіші до умов вирощування з високою якістю товарної продукції.

Для ефективного використання потенціалу сортів і загальної стабілізації урожайності необхідно по основних культурах мати в районуванні 3–4 різних за біологічними властивостями сортів. У державі має чітко діяти система організаційних та економічних заходів по прискореному впровадженню у виробництво нових сортів, занесених до Реєстру.

Щороку всі господарства незалежно від форми власності повинні проводити розрахунки потреби насіння зернових, зернобобових, круп'яних культур і багаторічних трав, складати плани сортооновлення, які розглядаються та затверджуються районними управліннями сільського господарства та продовольства. Ця робота проводиться, виходячи із встановлених термінів поновлення насіння (табл. 4.32).

Таблиця 4.32. Строки сортооновлення насіння

Культури	Строки сорто- оновлення	Граничнодопустимі репродукції	
		на насінницьких ділянках	на загальних посівах
Озимі пшениця і жито, яра пшениця, ячмінь, овес	Раз на 3 роки	Перша	Третя
Горох	Раз на 4 роки	Друга	Четверта
Гречка	Раз на 2 роки	Перша	Друга
Вика, чина, соя, квасоля, суданка	Раз на 5 років	Третя	П'ята
Просо	Щороку	Еліта	Перша
Багаторічні злакові та бобові трави	Раз на 4 роки	Друга	Четверта

Головні управління агропромислового розвитку облдержадміністрацій та центри наукового забезпечення агропромислового виробництва в областях зони Полісся і західного регіону координують роботу науково-дослідних установ, їхніх дослідних господарств та інших виробників насіння, які виробляють оригінальне, елітне й репродукційне насіння вищенаведених культур, визначають потреби районів у насінні для сортооновлення та сортозаміни, обсяги формування страхових фондів насіння.

З метою гарантованого виробництва і реалізації вирощеного насіння еліти в ринкових умовах остаточне визначення його обсягів проводиться на підставі узагальнення двосторонніх контрактів між виробниками та споживачами відповідних категорій насіння з наступним затвердженням спільним наказом Міністерства аграрної політики України та НААН України. Виробники еліти закуповують оригінальне насіння в науково-дослідних установах-оригінаторах сортів на підставі укладених двосторонніх договорів.

Виробництво першої репродукції насіння зосереджується в базових та інших насінницьких господарствах районів, які мають паспорти на право виробництва та реалізації насінневого матеріалу. Ці господарства на основі двосторонніх договорів щороку закупають насіння еліти в елітнонасінницьких господарствах, розмножують і реалізують насіння першої репродукції в кількостях, що забезпечують потребу сортозаміни й сортооновлення товаровиробників різних форм власності у своїх районах.

Сільгосптоваровиробники закупають насіння першої репродукції у насінницьких господарствах і висівають його до вищевказаних у таблиці граничних репродукцій.

Районні управління сільського господарства та продовольства доводять Головному управлінню сільського господарства та продовольства розрахунки потреби насіння озимих та ярих культур з урахуванням страхових фондів. Спеціалісти Головного управління разом з відділом насінництва Центру наукового забезпечення області розраховує потребу в насінні, організовує його виробництво та закупівлю у відповідних установах і господарствах на підставі взаємних договорів.

4.6.3. Насінництво зернових, зернобобових та круп'яних культур

Система насінництва в нашій країні прийнята на основі Закону України «Про насіння і садивний матеріал». Згідно з системою науково-дослідні установи — оригінатори сортів — ведуть первинні ланки насінництва і на основі ліцензійних договорів реалізують насіння науково-дослідним установам та іншим спеціалізованим формуванням, яким за атестатом надається право виробництва і реалізації елітного насіння. Репродукційне насіння вирощується в спеціалізованих та товарних господарствах з метою отримання достатньої його кількості для товарних посівів.

Отже, схема насінництва така: первинне насінництво — елітне насінництво — репродуктивне насінництво. Відповідно до цих етапів насіння сільськогосподарських культур поділяється на такі категорії: оригінальне, елітне, репродукційне (для гібридів — гібридне).

Відповідно до цього порядку потребу в насінні еліти (першої репродукції) визначають з таким розрахунком, щоб товарні посіви були забезпечені сортовим насінням, як правило, не нижче четвертої репродукції, а впровадження у виробництво нових сортів здійснювалось би протягом 3—4 років із моменту їхньої реєстрації. При цьому необхідність у сортооновленні і потребу в насінні вищих репродукцій у кожному конкретному випадку слід уточнювати із врахуванням результатів апробації сортових посівів і якості насінневого матеріалу.

Страхові запаси насіння в межах репродукцій необхідно створювати в таких розмірах: страхові фонди оригінального насіння первинних ланок та розсадників розмноження — 100%; супереліти — 50%; еліти та першої репродукції — 15% потреби для сортозаміни та сортооновлення. Ці запаси зберігаються в науково-дослідних установах та дослідних господарствах (крім першої репродукції): страхові фонди потрібно створювати в сприятливі роки, засипати на зберігання в першу чергу як основні насінневі фонди. Насінневі фонди для господарств, які не вирощують власне насіння, створюються у визначених розмірах у спеціалізованих насінницьких господарствах.

Методи, схеми та заходи з відтворення еліти. Насіння еліти вирощують з використанням спеціальних методів, схем та заходів. Воно повинно мати добру виповненість, вирівняність, типові для сорту ознаки, відповідати вимогам державного стандарту (ДСТУ 2240-93). Для вирощування еліти необхідно:

- ✧ підтримувати всі цінні господарсько-біологічні властивості сорту;
- ✧ зберігати високу сортову чистоту або типовість; отримувати фізіологічно повноцінне насіння з високими посівними якостями та врожайними властивостями;
- ✧ оздоровлювати насіння від збудників хвороб.

Для відтворення еліти використовують, як правило, метод індивідуально-родинного добору. Масовий та інші методи застосовують за рекомендацією установи-оригінатора, а також для прискореного розмноження насіння перспективних і дефіцитних сортів.

Метод індивідуально-родинного добору використовують для створення еліти як самозапильних, так і перехреснозапильних культур. Цей метод дає змогу зберегти тип сорту шляхом індивідуального добору кращих (елітних) рослин, кожне з яких потім окремо оцінюється за потомством протягом одного-двох років. Схема виробництва насіння еліти за індивідуально-родинним добром включає такі ланки (рис. 4.5): розсадники випробування потомств першого-другого років, розсадник розмноження першого та другого (школи й третього) років, супереліту. еліту.

Залежно від коефіцієнта розмноження насіння, обсягів робіт та можливостей науково-дослідної установи схема може бути скорочена (наприклад, для проса, сорго) або продовжена (для гречки, деяких зернобобових культур).

Для закладання розсадників випробування потомств у зернових колосових культур відбирають неушкоджені хворобами рослини з типовими для сорту ознаками, загальним габітусом та агротехнікою. В рослинах гречки, окрім цього враховують крупноплідність, розміщення першого суцвіття на стеблі, озерненість. Елітні рослини зернобобових культур відбирають за типовістю, скоростиглістю, кількістю бобів та насінин у них.

Рослини збирають із корінням, зв'язують у снопи, висушують, а потім у лабораторії кожен з них оцінюють за типовістю і комплексом морфологічних ознак. Нетипові та хворі рослини бракують. Кожну рослину (колос, волоть) із тих, що залишились, вимолочують, одержане зерно очищають та оцінюють за продуктивністю.

Після очищення насіння проводять органолептичну оцінку за його морфологічними ознаками, кольором, виповненістю, формою, крупністю, скловидністю. Насіння вівса переглядають в ультрафіолетовому промінні для виділення нетипових за кольором форм, а кормового люпину — за допомогою індикаторів виявляють насінини з алкалоїдними домішками.

Прискорене виробництво насіння нових сортів. Швидке впровадження нових високоврожайних сортів (за 3—4 роки) можна забезпечити лише шляхом організації розмноження оригінального насіння, своєчасного розгортання первинного насінництва та застосування прогресивних засобів вирощування, які забезпечують високий коефіцієнт розмноження насіння. По сортах, які проходять державне сортовипробування та добре зареко-

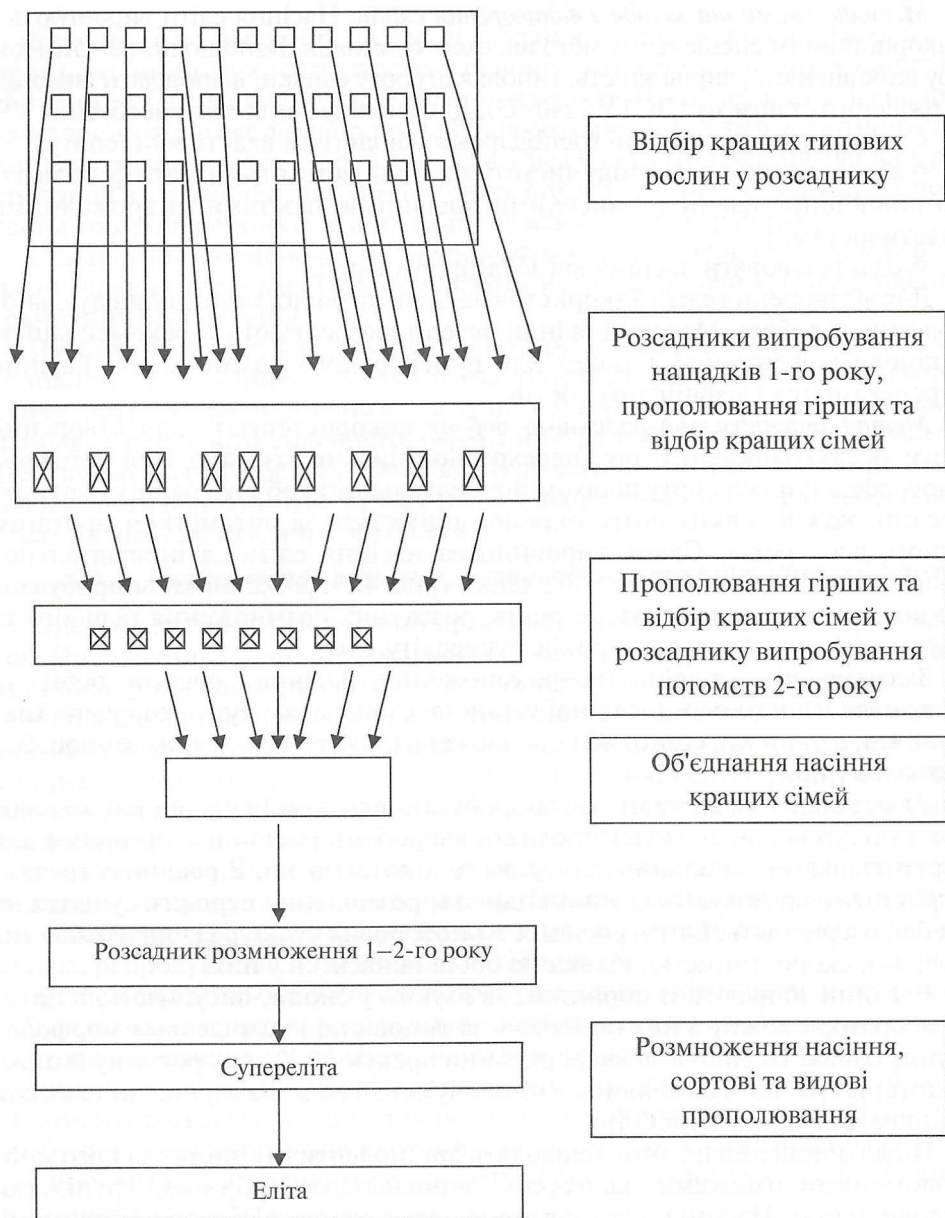


Рис. 4.5. Схема виробництва насіння методом індивідуально-родинного відбору

мендували себе, установа-оригінація організовує їх попереднє розмноження. У рік включення сортів до Реєстру та списку перспективних установи-оригінації забезпечують НДУ, учгоспи сільськогосподарських вузів та інші суб'єкти насінництва оригінальним насінням цих сортів для подальшого їх-

нього розмноження. Наявність паспорта на використання насіння дає дозвіл цим суб'єктам розмножувати для реалізації відповідну генерацію насіння.

При недостатньому запасі оригінального насіння, а також при значному ареалі сорту його розподіляють невеликими партіями, але з повним охопленням усіх установ.

Після визнання сорту перспективним (занесення його до Реєстру) допускаються посіви, площі яких засіяні насінням генерації «розмноження нового, не занесеного до Реєстру сорту» при польовому інспектуванні (апробації) документувати як «супереліту» або «еліту» за умови відповідності цих посівів вимогам чинних нормативних документів. Таке рішення приймає комісія з інспектування (апробації), у складі якої обов'язково повинен бути селекціонер — автор сорту або його помічник (довірена особа).

Крім простого пересіву оригінального насіння, на початковому етапі впровадження нового сорту його автором допускається прискорене виробництво насіння еліти шляхом скорочення числа ланок у схемі та застосування більш простих методів первинного насінництва. Так по лінійних сортах, а також на початковому етапі впровадження гетерогенних сортів насіння еліти одержують масовим негативним добором.

За гетерогенними сортами з високим коефіцієнтом розмноження використовують індивідуально-родинний добір за скороченою схемою (2—3 ланки) або поєднання масового та індивідуально-родинного методів добору. Таким чином, прискорене розмноження насіння забезпечується підвищенням ефективності добору та використанням різних засобів збільшення коефіцієнта розмноження насіння.

4.6.4. Агротехнічні умови вирощування насіння зернових і зернобобових культур

В умовах промислового насінництва ставляться завдання перейти на сортооновлення насіння з гарантованими високими сортовими, посівними і врожайними властивостями. А тому значно підвищується роль чіткого дотримання в усіх насінницьких господарствах рекомендацій, пов'язаних з виробництвом насіння.

Якість насіння значно залежить від розвитку батьківських рослин. Біологічно повноцінне насіння з високими потенційними можливостями, що при висіві буде формувати у майбутньому високопродуктивні рослини, може утворитися на пропорційно розвинутих батьківських рослинах. А такі рослини ростуть тільки за оптимальних умов для росту і розвитку, які досягаються, як правило, на фоні високої агротехніки. Приріст урожаю на товарних посівах від високоврожайного насіння становить 3—4 ц/га. Ось через що так важливо щороку забезпечувати на насінницьких посівах комплекс агротехнічних фітосанітарних та організаційних заходів, спрямованих на отримання урожайного насіння. Серед таких мір особливе значення набуває освоєння в усіх спеціалізованих насінницьких господарствах, спеціальних насінневих сівозмін. Такі сівозміни створюють оптимальні умови для вирощування насіння. Чергування культур і кількість полів у такій сівозміні повинно запобігати засміченості посівів унаслідок падалиці насіння, забезпечувати фітосанітарний стан поля та гарантувати правильні умови живлення рослин у період всієї вегетації. Кращими попередниками озимої

1200 л/га чи топсином М, з.п. — 1,0 кг/га, топазом 100 ЕС, к.е. — 0,4 л/га, хорусом 75 WG, в.г. — 0,25 кг/га з додаванням на сливі Бі- 58 нового, к.е. — 1,2–2,0 л/га, на сливі і вишні — золону 35, к.е. — 0,8–2,8 л/га, конфідору, в.р.к. — 0,25 л/га, блискавки, к.е. — 0,25 л/га. Це дасть змогу знищити моніліоз, плямистості, плодову гниль, травневого хруща, листогризучих шкідників, довгоносиків, попелицю, пильщиків та ін.

Відразу після закінчення цвітіння (вишня, черешня, слива) для знищення кокомікозу, плямистостей, плодової гнилі, листокруток, попелиць, пильщиків, кліщів, вишневого довгоносика насадження обприскати топсином М, з.п. — 1,0 кг/га, хлорокисом міді — 4,5 кг/га, хорусом 75 WG, в.г. — 0,2–0,3 кг/га, фіталом, в.р.к. — 2,0 л/га, деланом, в.г. — 1,0 кг/га з додаванням сумітїону, к.е. — 1,0–2,0 л/га, а на сливі — конфідору, в.р.к. — 0,25 л/га, варанту 200, в.р.к. — 0,25 л/га, фуфанону, 570 к.е. — 1,0–2,0 л/га.

Через 5–10 днів після попереднього обприскування провести обробку насаджень 0,3%-ю суспензією хлорокису міді, з.п. — 4,5 кг/га з додаванням сумітїону, к.е. — 1,0–2,0 л/га (сливова товстонижка, пильщики, попелиці, клястероспороz, кокомікоз, полістїгмоз).

Через 10 днів після попереднього, на початку відроджень гусениць сливової плодохерки, провести обприскування 0,2%-м золонм 35 (фозалонм), к.е. — 0,8–2,8 л/га, на сливі конфідором в.р.к. — 0,25 л/га, ратибором, в.р.к. — 0,25 л/га з додаванням 0,3% суспензії хлорокису міді, з.п. — 4,0–6,0 кг/га, хорусу 75 WG, в.г. — 0,2–0,3 кг/га або топсину М, з.п. — 1,0 кг/га.

У період масового льоту вишневої мухи (початок цвітіння білої акації), але не пізніше як за 40 днів до збору врожаю, насадження обприскати золонм 35, к.е. — 2,8 л/га, сумітїонм к.е. — 1,0–2,0 л/га, актелліком 500 ЕС, к.е. — 0,8–1,2 л/га з додавання хлорокису міді, з.п. — 4,0–6,0 кг/га або топсину М, з.п. — 1,0 кг/га.

Для знищення вишневої мухи, кокомікозу, плодової гнилі через 10–12 днів після попереднього сорти вишні і черешні пізнього строку достїгання, але не пізніше як за 20 днів до початку збору врожаю, обприскати сумітїонм к.е. — 1,0–2,0 л/га або актелліком 500 ЕС, к.е. — 0,8–1,2 л/га з додаванням топсину М, з.п. — 1,0 кг/га, фіталу, в.р.к. — 2,0 л/га.

Двічі з інтервалом 12 днів відразу після збирання врожаю для знищення кокомікозу насадження обприскати 0,3%-ю суспензією хлорокису міді — 4,0–6,0 кг/га, хорусом 75 WG, в.г. — 0,2–0,3 кг/га, фіталом, в.р.к. — 2,0 л/га. Проти вишневого та слизового пильщиків застосувати золон 35, к.е. — 0,8–2,8 л/га, сумітїон, к.е. — 2,0 л/га чи карате 050 ЕС, к.е. — 0,4 л/га. У разі відсутності шкідника і наявності хвороб кісточкові породи (вишня, черешня) обробляють 0,3%-м хлорокисом міді — 4,0–6,0 кг/га чи топсином М, з.п. — 1,0 кг/га.

4.8. ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИРОБНИЦТВА ПРОДУКЦІЇ РОСЛИННИЦТВА

Перехід до ринкових відносин тісно пов'язаний з питанням підвищення ефективності виробництва сільськогосподарської продукції, пошуків шляхів раціонального розвитку галузей.

У зв'язку із подорожчанням матеріально-технічних засобів (техніка, пально-мастильні матеріали, енергоресурси, засоби захисту рослин, добрива тощо), що використовуються галуззю, щороку відбувається зростання собівартості продукції рослинництва.

При списанні старої техніки і придбанні нової, як правило, за значно вищою ціною від існуючої, зростає вартість фондів, а відповідно і амортизаційні відрахування, що призводить до збільшення витрат з розрахунку на 1 га сільськогосподарських угідь і центнер продукції. Проте приріст собівартості продукції не супроводжувався адекватним приростом ціни, оскільки склався більш ніж кратний диспаритет цін не на користь сільського господарства. А відтак протягом багатьох років не відшкодовувалися витрати виробництва. В цілому сільське господарство несло збитки, а галузь рослинництва була малоприбутковою. Найбільший спад ефективності був у 1999 р. Після створення у 2000 р. сільськогосподарських підприємств ринкового спрямування, певних зрушень у ціновій політиці та відновлення державних дотацій ефективність виробництва зросла.

Показники ефективності наведено в табл. 4.40 і 4.41, а в розрізі областей зони Полісся — в табл. 4.42.

Якщо у 1990 р. в Україні за умов державного регулювання цін на продукцію рослинництва галузь мала прибутки на рівні 98,3%, то у 1999 р. — 8%, 2007 р. — 37,3%, а в 2008 р. — лише 25,4%. У зоні Полісся ці показники становили відповідно 58,1; — 5,0; 42,5 і 27,2%.

Виробництво в Україні зернових і зернобобових культур у 1990 р. забезпечило 275% рентабельності, у 1999 р. — 12, у 2007 р. — 35,2, а у 2008 р. — 20,1%, в зоні Полісся — відповідно 226,5; 5,1; 45,7 і 24,8%. Спад ефективності зернового господарства у 2008 р. при найвищій урожайності і валових зборах є наслідком неконтрольованого з боку держави зниження закупівельних цін на зерно.

Отже, необхідно встановити ціни на продукцію сільського господарства і, зокрема, рослинництва відповідно до її вартості, у результаті чого господарство зможе закупити відповідну прогресивну техніку, обладнання, матеріали, добрива і паливо тощо, а це — фактори інтенсифікації виробництва.

Потрібно змінити порядок ціноутворення на продукцію і послуги для всіх виробничих та обслуговуючих галузей народного господарства. Ціна на продукцію і послуги повинна дорівнювати собівартості продукції і прибутку на основні виробничі фонди, включаючи вартість землі в обсязі і який відповідає річній нормі прибутку, і на витрати (без амортизації) при нормі рентабельності з урахуванням строку їхнього обороту в процесі виробництва та реалізації продукції, робіт і послуг.

Таблиця 4.40. Ефективність виробництва продукції рослинництва в сільськогосподарських підприємствах

Культури	1990 р.			1999 р.			2007 р.			2008 р.		
	Собівартість 1 ц реалі- зованої продукції	Виручка від реалізації 1 ц продукції	Рівень рентабельності (збитковості), %	Собівартість 1 ц реалі- зованої продукції	Виручка від реалізації 1 ц продукції	Рівень рентабельності (збитковості), %	Собівартість 1 ц реалі- зованої продукції	Виручка від реалізації 1 ц продукції	Рівень рентабельності (збитковості), %	Собівартість 1 ц реалі- зованої продукції	Виручка від реалізації 1 ц продукції	Рівень рентабельності (збитковості), %
Полісся												
Зернові та зернобобові	8,9	29,1	226,5	20,85	21,92	5,1	63,31	92,25	45,7	73,90	92,21	24,8
Соняшник	-	-	-	45,84	53,21	16,1	115,94	187,38	61,6	118,77	92,18	-22,4
Картопля	17,4	23,8	36,8	55,55	42,62	-23,3	68,75	98,67	43,5	105,99	103,83	-2,0
Цукрові буряки	4,1	5,2	25,5	10,47	8,99	-14,1	16,14	16,91	4,7	20,30	20,98	3,3
Овочі	12,7	15,6	22,8	28,32	32,03	13,1	68,00	105,25	54,8	77,49	114,10	47,2
Рослинництво, всього	×	×	58,1	×	×	-5,0	×	×	42,5	×	×	27,2
Україна												
Зернові та зернобобові	7,95	29,81	275,15	17,70	19,82	12,0	64,93	87,75	35,2	66,99	80,43	20,1
Соняшник	13,42	45,15	236,48	32,06	49,55	54,5	109,5	192,56	75,9	117,36	138,95	18,4
Картопля	18,42	23,43	27,21	55,75	48,78	-12,5	82,38	102,71	24,7	104,86	113,16	7,9
Цукрові буряки	3,91	5,06	29,47	9,57	8,15	-14,8	17,99	16	-11,1	20,92	22,40	7,1
Овочі	16,2	20,67	27,63	31,69	27,64	-12,8	75,88	86,58	14,1	84,09	93,44	11,1
Рослинництво, всього	×	×	98,3	×	×	8,0	×	×	37,3	×	×	25,4

Таблиця 4.41. Ефективність виробництва продукції рослинництва у сілськогосподарських підприємствах

Культури	Полісія						Україна					
	Повна собівар- тість 1 ц, грн		Реалізаційна ціна 1 ц, грн		Рівень рента- бельності, %		Повна собівар- тість 1 ц, грн		Реалізаційна ціна 1 ц, грн		Рівень рента- бельності, %	
	2007 р.	2008 р.	2007 р.	2008 р.	2007 р.	2008 р.	2007 р.	2008 р.	2007 р.	2008 р.	2007 р.	2008 р.
Зернові, всього	63,31	73,90	92,25	92,21	45,7	24,8	64,93	66,99	87,75	80,43	35,1	20,1
У т.ч.: пшениця	66,77	75,74	92,24	89,73	38,1	18,5	64,37	64,30	86,32	78,41	34,1	22,0
жито	66,11	75,54	85,26	83,84	29,0	11,0	63,86	71,14	83,77	80,64	31,2	13,4
гречка	119,86	164,93	162,87	139,18	35,9	-15,6	121,12	143,09	165,69	142,17	36,8	-0,6
кукурудза	51,60	65,96	84,41	90,10	63,6	36,6	56,34	66,30	83,31	73,34	47,9	10,6
ячмінь	68,59	79,13	103,20	90,48	50,5	14,4	73,89	70,17	89,75	84,03	21,5	19,7
горох	91,02	106,87	112,03	116,70	23,1	9,2	95,35	103,96	108,34	133,76	13,6	28,7
овес	66,51	82,80	76,32	91,98	14,8	11,1	61,64	70,45	74,80	84,53	21,3	20,0
просо	76,71	114,5	95,79	118,3	24,9	3,3	76,45	76,9	103,28	87,7	35,1	14,2
Ріпак	155,98	170,60	298,24	251,60	91,2	47,5	129,94	142,98	182,39	216,60	40,4	51,5
Соняшник	115,94	118,77	187,38	92,18	61,6	-22,4	109,50	117,36	192,56	138,95	75,9	18,4
Соя	131,47	218,59	173,19	170,95	31,7	-21,8	139,80	176,41	168,30	178,66	20,4	1,3
Цукрові буряки	16,14	20,3	16,91	21,0	4,7	3,3	17,99	20,9	16,00	22,4	-11,1	7,1
Картопля	68,75	105,89	98,67	103,73	43,5	-2,0	82,38	104,86	102,71	113,15	24,7	7,9
Овочі відкритого ґрунту	68,00	77,49	105,25	114,10	54,8	47,2	75,88	84,09	86,58	93,43	14,1	11,1
Овочі закритого ґрунту	386,57	505,86	433,96	551,88	12,3	9,1	385,57	494,04	435,95	546,82	13,1	10,7
Плоди	78,12	153,47	87,24	112,26	11,7	-26,8	125,47	150,98	136,09	171,93	8,5	13,9
Виноград	242,86	384,19	96,42	240,73	-60,3	-37,3	156,40	162,56	208,35	258,16	33,2	58,8
Ягоди	612,82	920,49	530,02	802,08	-13,5	-12,9	772,40	1000,11	602,84	807,97	-22,0	-19,2

Таблиця 4.42. Ефективність виробництва продукції рослинництва в сільськогосподарських підприємствах зони Полісся в 2008 р.

Області	Рівень рентабельності рослинництва, %		Зернові та зернобобові						Картопля		
			Повна собівартість 1 ц, грн	Реалізаційна ціна 1 ц, грн		Рівень рентабельності, %		Повна собівартість 1 ц, грн	Реалізаційна ціна 1 ц, грн	Рівень рентабельності, %	
	без дотацій	з дотаціями		без дотацій	з дотаціями	без дотацій	з дотаціями				
Волинська	11,9	21,0	75,96	87,21	92,32	14,8	21,5	113,61	110,06	-3,1	
Житомирська	6,6	13,7	83,60	85,23	89,44	1,9	7,0	81,12	118,48	46,1	
Закарпатська	0,2	9,6	89,38	95,20	105,40	6,7	17,9	113,67	129,00	13,5	
Івано-Франківська	1,7	5,1	89,79	81,41	84,23	-9,4	-6,2	171,20	197,05	15,1	
Львівська	40,2	44,0	76,89	121,61	123,55	58,1	60,7	157,86	93,05	-41,1	
Рівненська	26,4	33,1	72,68	82,09	86,01	13,0	18,3	121,74	128,44	5,5	
Чернігівська	20,5	26,5	67,55	81,91	85,47	21,2	26,5	72,31	102,05	41,1	
Полісся	21,2	27,2	73,90	88,56	92,21	19,8	24,8	105,89	103,73	-2,0	
Україна	19,6	25,4	66,99	77,96	80,43	16,4	20,1	104,86	113,16	7,9	

Забезпечити удосконалення цінового механізму, який ґрунтуватиметься не на основі централізованого встановлення їх на кожний вид продукції, а на основі надання права підприємствам і організаціям встановлювати ціни за методикою, затвердженою державою для всіх без винятку виробничих та обслуговуючих галузей. Одержані надприбутки завдяки завищенню цін слід оподатковувати за підвищеними нормами аж до повного вилучення в бюджет, тобто диференціювати ті ставки податку залежно від зростання показника норми прибутку.

Проте поряд з вирішенням питань ціноутворення слід приділяти увагу внутрішнім факторам підвищення ефективності виробництва. До них слід віднести питання спеціалізації і концентрації виробництва, застосування інтенсивних енергозберігаючих технологій, що дасть можливість сільськогосподарським підприємствам знизити собівартість продукції, а державне регулювання завдяки підтримці цін і доходів дасть змогу вирівняти умови господарювання в сільському господарстві з іншими галузями економіки України. У підвищенні ефективності виробництва продукції рослинництва мають відіграти роль використання продукції для виробництва біоетанолу, біодизелю, впровадження органічної системи виробництва продукції, заходи підвищення ефективності технічних засобів.



СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ

1. Андрійчук В.Г. Економіка аграрних підприємств: підручник / Андрійчук В. Г. – 2-ге вид. – К. : КНЕУ, 2002. – 624 с.
 2. Данкевич А. Є. Інституційні ефекти розвитку інтегрованих структур : матеріали II міжнар. наук.-практ. конф. молодих вчених “Продуктивні сили та продовольча безпека країни” (у заочній формі) / [редкол. : П.Т. Саблук та ін.]. – К. : ННЦ ІАЕ, 2010. – С. 82–85.
 3. Данкевич А. Є. Методологічні основи розвитку бюджетування у сільському господарстві / А. Є. Данкевич // Економіка АПК. – 2008. – № 6. – С. 64–69.
 4. Данкевич А. Є. Напрями удосконалення земельних відносин у сільському господарстві / А. Є. Данкевич // Вісник ДААУ. – 2007. – № 1 – С. 186–193.
 5. Данкевич А. Є. Організаційно-економічні передумови запровадження ринку сільськогосподарських земель / А. Є. Данкевич // АгроІнКом. – 2007. – № 7–8. – С. 99–101.
 6. Данкевич А. Є. Орендні земельні відносини у сільському господарстві / А. Є. Данкевич // Економіка АПК. – 2006. – № 5. – С. 63–69.
 7. Данкевич А. Є. Розвиток земельних відносин у сільському господарстві / А. Є. Данкевич // Економіка АПК. – 2007. – № 7. – С. 47–50.
 8. Данкевич А. Є. Світовий досвід оренди земель / А. Є. Данкевич // Економіка АПК. – 2007. – № 3. – С. 138–144.
 9. Данкевич А. Є. Удосконалення земельних відносин в аграрній сфері господарстві / А. Є. Данкевич // АгроІнКом. – 2007. – № 5–6 – С. 120–122.
 10. Методичні рекомендації по складанню бізнес-плану розвитку сільськогосподарського підприємства / Державна стратегія розвитку аграрної економіки / [В. І. Дробот, Р.Д. Залюбовська, В. П. Мартянов та ін.] . – К. : Мін. АПК, 2002. – 259 с.
 11. Населення і трудові ресурси села: Навч. посіб. / за ред. П. Т. Саблука, М. К. Орлатого. – К. : ІАЕ, УААН, 2002. – 277 с.
 12. Саблук П. Т. Трансформація земельних відносин до ринкових умов / Саблук П. Т., Федоров М. М., Месель-Веселяк В. Я., Данкевич А.Є. та ін. : матеріали одинадятих річних зборів Всеукраїнського конгресу вчених економістів-аграрників (Київ, 26–27 лютого 2009 р.). – К. : ННЦ ІАЕ, 2009. – С. 115.
-