

**НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ
ІНСТИТУТ ЗЕРНОВОГО ГОСПОДАРСТВА**

На правах рукопису

ІСАЄНКОВ Валерій Володимирович

УДК 633.15:631.5

**ТЕХНОЛОГІЧНІ ЗАХОДИ ВИРОЩУВАННЯ БАТЬКІВСЬКИХ ФОРМ
ГІБРИДІВ КУКУРУДЗИ РІЗНИХ ГРУП СТИГЛОСТІ
В ПІВНІЧНОМУ СТЕПУ**

06.01.09 – рослинництво

Дисертація
на здобуття наукового ступеня
кандидата сільськогосподарських наук

Науковий керівник:
ПАЩЕНКО Юрій Михайлович,
доктор сільськогосподарських наук,
старший науковий співробітник

З оригіналом вірно:
вчений секретар спецради
Д 08.353.01

М.Я. Кирпа

Дніпропетровськ – 2010

ЗМІСТ

	Стор.
ВСТУП	5
РОЗДІЛ 1. ОБҐРУНТУВАННЯ НАПРЯМКІВ ДОСЛІДЖЕНЬ НА ОСНОВІ ОГЛЯДУ ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ	10
РОЗДІЛ 2. ПРОГРАМА, МЕТОДИ ТА УМОВИ ПРОВЕДЕННЯ ДОСЛІДЖЕНЬ	31
2.1. Програма та методика проведення дослідів	31
2.2. Ґрунтово-кліматичні і агротехнічні умови проведення досліджень	35
РОЗДІЛ 3. РІСТ, РОЗВИТОК І ФОРМУВАННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ БАТЬКІВСЬКИХ ФОРМ ГІБРИДІВ КУКУРУДЗИ ЗАЛЕЖНО ВІД СТРОКІВ СІВБИ	46
3.1. Вплив строків сівби на процеси проростання насіння і тривалість періодів розвитку рослин батьківських форм ..	46
3.2. Вплив строків сівби на ріст рослин батьківських форм ...	51
3.3. Вологозабезпеченість посівів та водоспоживання рослин ліній і простих гібридів залежно від строків сівби	54
3.4. Особливості формування листкового апарату та умови надходження ФАР в посівах батьківських форм в зв'язку зі строками сівби.....	59
3.5. Індивідуальна продуктивність рослин, озерненість качанів і структура урожаю ліній та гібридів кукурудзи залежно від строків сівби	63
3.6. Вплив строків сівби на урожайність, передзбиральну вологість зерна і насіння батьківських форм	67
3.7. Економічна ефективність застосування строків сівби	74

РОЗДІЛ 4. ВПЛИВ ГУСТОТИ СТОЯННЯ НА МОРФОБІОЛОГІЧНІ ПОКАЗНИКИ ТА ПРОДУКТИВНІСТЬ БАТЬКІВСЬКИХ ФОРМ ГІБРИДІВ КУКУРУДЗИ	76
4.1. Ріст рослин ліній та гібридів кукурудзи і тривалість міжфазних періодів залежно від рівня загущення.....	76
4.2. Особливості водоспоживання батьківських форм гібридів кукурудзи залежно від густоти стояння рослин ..	82
4.3. Формування листкового апарату та інсоляція посівів батьківських форм різного рівня загущення	86
4.4. Формування структури урожаю батьківських форм гібридів кукурудзи за різної густоти стояння рослин	91
4.5. Урожайність зерна батьківських форм залежно від рівня загущення посівів	96
4.6. Вплив густоти стояння рослин на вихід, вирівняність та урожайність насіння батьківських форм	98
4.7. Економічна ефективність вирощування ліній і простих гібридів за різної густоти стояння рослин	101
РОЗДІЛ 5. РІСТ, РОЗВИТОК І ФОРМУВАННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ БАТЬКІВСЬКИХ ФОРМ ГІБРИДІВ КУКУРУДЗИ ЗАЛЕЖНО ВІД РІВНЯ МІНЕРАЛЬНОГО ЖИВЛЕННЯ	104
5.1. Ріст і розвиток рослин батьківських форм гібридів кукурудзи під впливом різних доз добрив	104
5.2. Особливості формування і функціонування листкової поверхні рослин ліній і простих гібридів кукурудзи за різних доз добрив	110
5.3. Вологозабезпеченість посівів і використання води рослинами батьківських форм гібридів кукурудзи залежно від рівня мінерального живлення.....	116

5.4. Продуктивність рослин і урожайність зерна батьківських форм гібридів кукурудзи залежно від доз добрив	121
5.5. Вплив доз добрив на вихід, вирівняність та урожайність насіння батьківських форм	125
5.6. Економічна ефективність вирощування батьківських форм гібридів кукурудзи різних груп стиглості залежно від рівня мінерального живлення	127
ВИСНОВКИ	130
РЕКОМЕНДАЦІЇ ВИРОБНИЦТВУ	135
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ	136
ДОДАТКИ	166

ВСТУП

Головним напрямком розвитку аграрного сектору України є стабільне нарощування обсягів виробництва зерна. В успішному вирішенні цієї проблеми важлива роль відведена кукурудзі – одній з найцінніших зернових культур з високим потенціалом продуктивності. Зерно кукурудзи широко використовують в різноманітних галузях народного господарства. Воно містить 9-12% білків, 65-70% вуглеводів, 4-8% олії, 1,5% мінеральних речовин. Взагалі, із зерна кукурудзи можна виготовити близько 3500 різних виробів [1]. В деяких країнах світу кукурудзу використовують в якості джерела регенеративної енергії для виробництва етанолу і метану, попит на які в останні роки суттєво зріс в зв'язку з підвищенням світових цін на нафту.

Крім того кукурудза, як просапна культура має важливе агротехнічне значення. Вона – хороший попередник для багатьох сільськогосподарських культур. За належного рівня агротехніки звільняє поля сівозміни від бур'янів, майже не має спільних із зерновими культурами хвороб і шкідників. Заорювання листостеблової маси і вивезення з поля при збиранні лише зерна кукурудзи – важливий елемент біологізації рослинництва.

Сучасний стан виробництва зерна кукурудзи в Україні можна суттєво покращити шляхом збільшення посівних площ цієї культури та впровадженням нових ресурсозбережних і екологічно безпечних технологій вирощування на основі використання потенціалу нових гібридів, новітніх засобів хімізації, комплексу сільськогосподарських машин і знарядь. Розширення площ посівів кукурудзи нових біотипів потребує додаткових обсягів насіння гібридів F_1 , в зв'язку з чим особливого значення набуває проблема підвищення продуктивності насінницьких посівів кукурудзи.

Актуальність теми. Щорічно в Державний Реєстр сортів рослин України вносяться нові високопродуктивні, різні за скоростиглістю гібриди кукурудзи. Для широкого їх впровадження необхідно налагодити виробництво насіння вихідних батьківських форм – самозапильних ліній і

простих стерильних гібридів, які відзначаються порівняно низьким рівнем продуктивності та сильніше реагують на зміну умов вирощування. Тому, для найповнішої реалізації потенційних урожайних можливостей батьківських форм гібридів на ділянках розмноження і гібридизації необхідно розробити оптимальні прийоми сортової технології – строки сівби, густоту стояння рослин та визначити оптимальний рівень мінерального живлення.

Удосконалення технологічних прийомів вирощування батьківських форм нових гібридів кукурудзи і практичних заходів їх застосування в північній частині Степу може бути вирішено на основі досліджень біокліматичного потенціалу зони та морфофізіологічних особливостей росту, розвитку і формування продуктивності рослин.

У зв'язку з цим, дослідження та розробка основних технологічних заходів вирощування батьківських форм гібридів з урахуванням їх біологічних властивостей є актуальним науковим завданням, вирішення якого забезпечує збільшення виробництва насіння та товарного зерна кукурудзи.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Робота виконувалась згідно з державною науково-технічною програмою „Зернові і олійні культури”, завданням “Науково обґрунтувати для господарств різних форм власності ефективні заходи вирощування кукурудзи, які дозволять знизити затрати на виробництво і збільшити урожайність на 10-12%” № д.р. 0101U002198, етапом завдання 05.01 “Розробити сортову агротехніку нових гібридів кукурудзи харчового та фуражного використання і їх батьківських форм для різних ґрунтово-кліматичних зон”.

Мета і завдання досліджень. Мета роботи – розробити для умов північного Степу основні елементи сортової агротехніки батьківських форм гібридів кукурудзи різних груп стиглості і рекомендувати виробництву оптимальні параметри їх вирощування.

Дослідженнями передбачали вирішення таких завдань:

- дослідити особливості росту, розвитку та формування продуктивності батьківських форм гібридів кукурудзи різних груп стиглості залежно від основних технологічних заходів – строків сівби, густоти стояння рослин та рівня мінерального живлення;
- виявити реакцію рослин вихідних батьківських форм на дію різних доз добрив та стійкість до загущення;
- встановити оптимальні строки сівби і густоту стояння рослин досліджуваних гібридів та самозапильних ліній;
- визначити рівень насіннєвої продуктивності батьківських форм залежно від прийомів сортової агротехніки;
- дати оцінку економічної ефективності технологічних заходів та рекомендувати виробництву оптимальні прийоми вирощування.

Об'єкт досліджень. Процеси росту, розвитку і формування зернової та насіннєвої продуктивності самозапильних ліній і простих стерильних гібридів кукурудзи залежно від основних технологічних заходів.

Предмет досліджень. Батьківські форми середньораннього гібрида кукурудзи Кадр 217 МВ (Крос 200 М х ДК 293 МВ), середньопізнього Кадр 443 СВ (Крос 440 С х ДК 429 СВ), строки сівби, густота стояння рослин, дози добрив.

Методи дослідження. Основними методами досліджень були польові та лабораторно-польові досліді. Також використовували загальнонаукові методи: гіпотез, діалектичний, синтезу, аналізу, індукції, дедукції, математичної статистики.

Наукова новизна одержаних результатів. В північному Степу вперше розроблено основні заходи сортової технології батьківських форм різних за скоростиглістю гібридів. Визначено взаємозв'язки рівня насіннєвої продуктивності з умовами теплозабезпечення рослин і строками сівби. Виявлено реакцію самозапильних ліній та стерильних гібридів на зміну умов зовнішнього середовища, рівень агротехнічного фону та щільність посіву.

Теоретично обґрунтовано і запропоновано новий підхід до визначення оптимальної густоти стояння рослин середньопізніх вихідних форм.

Практичне значення одержаних результатів. Розроблені прийоми сортової агротехніки батьківських форм гібридів кукурудзи дозволяють стабілізувати виробництво високоякісного насіння батьківських форм гібридів. Їх сівба в оптимальні та оптимально-пізні строки з рекомендованою густотою стояння рослин підвищує урожайність насіння на 0,08-0,29 т/га, а застосування доз добрив $N_{30}P_{30}K_{30}$ або $N_{60}P_{60}K_{60}$ з урахуванням рівня забезпеченості ґрунту поживними речовинами – на 0,06-0,71 і додатково на 0,20-0,63 т/га. Результати досліджень перевірено у виробничих умовах Ерастівської дослідної станції (додаток А) і впроваджено в насіннєвих господарствах Дніпропетровській області на площі 50 га (додаток Б).

Особистий внесок здобувача. Автор безпосередньо розробляв програму досліджень, особисто проводив польові досліді, спостереження і обліки, аналізував і узагальнював експериментальні дані у звітах, наукових статтях і дисертаційній роботі.

Апробація результатів дисертації. Основні положення і результати досліджень доповідались на Міжнародній науково-практичній конференції молодих вчених “Теоретичні й практичні досягнення молодих вчених аграріїв” (Дніпропетровський ДАУ, Дніпропетровськ, 11-12 квітня 2006 р.), III Всеукраїнській науково-практичній конференції молодих вчених і спеціалістів “Агропромислове виробництво України – стан та перспективи розвитку” (Кіровоградський ІАПВ, Кіровоград, 14-16 березня, 2007 р.), Всеукраїнській науково-практичній конференції молодих вчених і спеціалістів “Сучасний стан та перспективи виробництва зерна в умовах інноваційного розвитку аграрного ринку” (Ін-т зерн. госп-ва УААН, 14-16 травня, 2008 р.), засіданнях науково-методичної ради Інституту зернового господарства УААН (2002-2005 рр.) та координаційних нарадах науково-

методичного Центру з проблем зернового господарства України (Дніпропетровськ, 2003-2004 рр.).

Публікації. Результати досліджень опубліковані в 11 наукових працях, з яких 8 у фахових виданнях, затверджених ВАК України.

Структура та обсяг дисертаційної роботи. Дисертація викладена на 205 сторінках машинописного тексту, включає вступ, 5 розділів, які містять 40 таблиць і 4 рисунки, висновки, рекомендації виробництву, список використаної літератури, додатки. Список використаних джерел включає 303 найменувань, в тому числі 25 латиницею.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Циков В.С. Кукуруза: технология, гибриды, семена / Валентин Сергеевич Циков. – Днепропетровск : Изд-во Зоря, 2003. – 296 с.
2. Наукові основи ведення зернового господарства / [Сайко В.Ф., Лобас М.Г., Яновський І.В. та ін.]. – К. : Урожай, 1994. – 336 с.
3. Рекомендації по виробництву високоякісної продукції зернових культур / [Лебідь Є.М., Дзюбецький Б.В., Пащенко Ю.М. та ін.]. – Дніпропетровськ : Нова ідеологія, 2003. – 40 с.
4. Наукові основи агропромислового виробництва в зоні Степу України / Редкол.: М.В. Зубець та ін. – К.: Аграр. наука, 2004. – 844 с.
5. Югенхеймер Р.У. Кукуруза: улучшение сортов, производство семян, использование / Роберт У. Югенхеймер; пер. с англ. Г.В. Дерягина, Н.А. Емельяновой; под ред. и с предисл. Г.Е. Шмараева. – М.: Колос, 1979. – 519 с.
6. Лавриненко Ю.А. Селекционные аспекты снижения ресурсоемкости продукции при выращивании кукурузы на зерно в южной Степи Украины / Ю.А. Лавриненко, В.А. Зинченко // Генетика, селекция и технология возделывания кукурузы. – Майкоп : РИПО Адыгея, 1999. – С.341–346.
7. Галечко І.Д. Реакція різновизріваючих гібридів кукурудзи на строки та способи внесення азотних добрив на зрошуваних землях північного Степу України : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. с.-г. наук : спец. 06.01.09 „Рослинництво” / І.Д. Галечко. – Дніпропетровськ, 1995. – 17 с.
8. Sikra J. Pestovanie skorych a poloskorych hybrida kukurice na Vychodoslovenskej nizine / J. Sikra ; пер. М. Умнов // Uroda. – 1987. – Т. 35. – № 10. – С. 447–448.
9. Заверталюк В.Ф. Зернова продуктивність гібрида Кадр 195 СВ при різних фонах живлення і густотах стояння рослин / В.Ф. Заверталюк, М.В.

Мареніченко // Бюл. Ін-ту зерн. госп-ва УААН. – Дніпропетровськ, 2003. – № 20. – С. 55–56.

10. Дуда О.М. Використання різного за тривалістю вегетаційного періоду вихідного матеріалу у гетерозисній селекції кукурудзи : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. с.-г. наук : спец. 06.01.09 „Рослинництво” / О.М. Дуда. – Дніпропетровськ, 2001. – 19 с.

11. Ільченко Л.А. Комбінаційна цінність кращих рекомбінантів синтетичної популяції кукурудзи Дніпровська 1 (С1) в різних генераціях інбридингу // України : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. с.-г. наук : спец. 06.01.09 „Рослинництво” / Л.А. Ільченко. – Дніпропетровськ, 2001. – 20 с.

12. Зозуля А.А. Стратегия создания гибридов кукурузы с высоким адаптивным потенциалом / А.А. Зозуля, Л.В. Бондаренко, П.П. Литун // Урожай и адаптивный потенциал экологической системы поля : сб. науч. тр. – К., 1991. – С. 85-88.

13. Чучмий И.П. Генетические основы селекции и семеноводства скороспелых гибридов кукурузы / Чучмий И.П., Моргун В.В. – К.: Наук. думка, 1990. – 284 с.

14. Домашнев П.П. Селекция кукурузы / Домашнев П.П., Дзюбецкий Б.В., Костюченко В.И. – М.: Агропромиздат, 1992. – 208 с.

15. Гудзь Ю.В. Семеноводство кукурузы на орошаемых землях / Ю.В. Гудзь, Ю.А. Лавриненко. – Херсон, 1995. – 96 с.

16. Байер Я. Формирование урожая основных сельскохозяйственных культур / Байер Я., Черны В., Ферик М.; Пер. с чеш. З.К. Благовещенской. – М.: Колос, 1984. – 367 с.

17. Володарский Н.И. Биологические основы возделывания кукурузы / Н.И. Володарський. – М.: Колос, 1975. – 154 с.

18. Хаджинов М.И. Семеноводство кукурузы / М.И. Хаджинов. – Краснодар, 1959. – 40 с.

19.Тодеркан В.Г. Тип скрещивания и урожайность гибридов кукурузы / В.Г Тодеркан // Гибридная кукуруза в Молдавии. – Кишинев, 1981. – С. 74-78.

20.Горбань В.Ф. Снижение гетерозиса в первых поколениях инбридинга простых межлинейных гибридов / В.Ф. Горбань // Бюл. ВНИИ кукурузы. – Днепропетровск, 1978. – № 2-3 (49-50). – С. 9-11.

21.Грушка Я. Монография о кукурузе / Я. Грушка.: Пер. с чеш. – М.: Колос, 1965. – 751 с.

22.Ивахненко А.Н. Особенности подбора родительских форм при селекции скороспелых трехлинейных гибридов кукурузы / А.Н. Ивахненко, Д.Г. Зубко // Бюл. ВНИИ кукурузы. – Днепропетровск, 1986. – № 1 (66). – С. 3-9.

23.Weatherspoon G.H. Comparative yields of single three-way and double crosses of maize / G.H Weatherspoon // Crop Science. – 1970. – № 10 (2). – P. 157-159.

24.Реакция гибридов кукурузы на улучшение условий влагообеспеченности / Б.В. Дзюбецкий, В.И. Костюченко, Л.И. Волошина [та ін.] // Бюл. ВНИИ кукурузы. – Днепропетровск, 1991. – Вып. 74. – С. 10-14.

25.Продуктивність гібридів кукурудзи селекції Інституту зернового господарства / Б.В. Дзюбецький, О.П. Якунін, В.П. Бондар [та ін.] // Бюл. Ін-ту зерн. госп-ва УААН. – Дніпропетровськ, 1998. – № 6-7. – С. 66-68.

26.Гурьев Б.П. Приемы адаптивного потенциала раннеспелых гибридов кукурузы / Б.П. Гурьев // Урожай и адаптивный потенциал экологической системы поля : сб. науч. тр.; Укр. об-во генетиков и селекционеров им. Н.И. Вавилова. – К., 1991, – С. 79-85.

27.Гурьев Б.П. В зависимости от группы спелости / Б.П. Гурьев, Е.И. Филатова // Кукуруза и сорго. – 1990. – № 3. – С. 32-34.

28. Роль сортовой агротехники в формировании биологических элементов урожая зерна кукурузы / Золотов В.И., Пономаренко А.К., Несенов Н.Ф. [и др] // Вісн. аграр. науки. – 1993. – № 4. – С. 23-30.

29. Циков В.С. Продуктивність батьківських форм та біометричні показники залежно від строків сівби та густоти рослин / В.С. Циков, О.І. Лященко, В.І. Альохін // Бюл. Ін-ту зерн. госп-ва УААН. – Дніпропетровськ, 1997. – № 4. – С. 61-64.

30. Циков В.С. Питання підвищення конкурентоспроможності виробництва зерна і насіння кукурудзи в ринкових умовах / В.С. Циков, В.С. Рибка, В.І. Альохін // Бюл. Ін-ту зерн. госп-ва УААН. – Дніпропетровськ, 1999. – № 8. – С. 55-59.

31. Пащенко Ю.М. Особливості вирощування гібрида кукурудзи Дніпровський 187 СВ та його батьківських форм / О.П. Якунін, Ю.М. Пащенко, Ю.І. Ткаліч // Бюл. Ін-ту зерн. госп-ва УААН. – Дніпропетровськ, 2003. – № 21-22. – С. 56–59.

32. Пащенко Ю.М. Особенности сортовой агротехники раннеспелых и среднеранних линий кукурузы в условиях северной Степи УССР : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. с.-г. наук : спец. 06.01.09 „Рослинництво” / Ю.М. Пащенко. – Днепропетровск, 1988. – 174 с.

33. Альохін В.І. Продуктивність ранньостиглого гібрида кукурудзи Славутич 162 СВ та його батьківських форм залежно від строків сівби та густоти стояння рослин в умовах Північної підзони Степу України : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. с.-г. наук : спец. 06.01.09 „Рослинництво” / В.І. Альохін. – Дніпропетровськ, 1999. – 153 с.

34. Филев Д.С. Особенности биологии и технологии механизированного возделывания кукурузы в степной зоне Украины : Дис. ... д-ра с.-х. наук : 06.01.09 / Дмитрий Сидорович Филев. – Харьков, 1968. – 75 с.

35. Февралев В.С. Продуктивность гибридов кукурузы различной скороспелости в зависимости от густоты растений и уровня минерального питания

: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. с.-г. наук : спец. 06.01.09 „Рослинництво” / В.С. Февралев. – Полтава, 1974. – 25 с.

36.Серигов В.А. Повышение семенной продуктивности родительских форм простых межлинейных гибридов кукурузы : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. с.-г. наук : спец. 06.01.09 „Рослинництво” / В.А Серигов. – Одесса, 1976. – 20 с.

37.Муляр Н.Н. Продуктивность самоопыленных линий в связи с густотой растений, удобрением и глубиной заделки семян в юго-восточной Степи УССР : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. с.-г. наук : спец. 06.01.09 „Рослинництво” / Н.Н. Муляр. – Харьков, 1981. – 25 с.

38.Коцюбан А.И. Продуктивность родительских форм гибридов кукурузы в связи с густотой растений и дозами удобрений в условиях северной Степи Украины : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. с.-г. наук : спец. 06.01.09 „Рослинництво” / А.И. Коцюбан. – Каменец-Подольский, – 1984. – 21 с.

39.Требисовский А.С. Приемы повышения семенной продуктивности родительских форм гибридов кукурузы в условиях неустойчивого увлажнения Ставропольского края : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. с.-г. наук : спец. 06.01.09 „Рослинництво” / А.С. Требисовский. – Харьков, 1990. – 17 с.

40.Камышов А.Н. Пути повышения продуктивности родительских форм на участках размножения и гибридизации кукурузы в орошаемых условиях Крымской области : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. с.-г. наук : спец. 06.01.09 „Рослинництво” / А.Н. Камышов. – Херсон, 1989. – 20 с.

41.Карпенко А.П. Агроэкологические основы подбора гибридов кукурузы, обоснование эффективных приемов их семеноводства и технологии возделывания : Дис. ... д-ра с.-х. наук : 06.01.09 / А.П. Карпенко. – Днепропетровск, 1993. – 52 с.

42.Бондар В.П. Формування продуктивності кукурудзи під впливом обробітку ґрунту, добрив та строків сівби в північному Степу України : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. с.-г. наук : спец. 06.01.09 „Рослинництво” / В.П. Бондар. – Дніпропетровськ, 1996. – 17 с.

43.Ткаліч Ю.І. Ріст, розвиток та продуктивність гібридів кукурудзи різного морфотипу залежно від густоти стояння рослин в північній частині Степу України : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. с.-г. наук : спец. 06.01.09 „Рослинництво” / Ю.Ткаліч. – Дніпропетровськ, 2000. – 16 с.

44.Матюха В.Л. Вивчення чутливості інбредної кукурудзи до гербіцидів різного спектру дії : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. с.-г. наук : спец. 06.01.09 „Рослинництво” / В.Л. Матюха. – Дніпропетровськ, 2001. – 16 с.

45.Заверталюк В.Ф. Продуктивність гібридів кукурудзи залежно від густоти стояння рослин і рівня мінерального живлення в північному Степу України : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. с.-г. наук : спец. 06.01.09 „Рослинництво” / В.Ф. Заверталюк. – Дніпропетровськ, 2003. – 16 с.

46.Деряга Є.В. Технологічні заходи оптимізації вирощування гібридів кукурудзи різних груп стиглості в східному Степу : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. с.-г. наук : спец. 06.01.09 „Рослинництво” / Є.В. Деряга. – Дніпропетровськ, 2003. – 16 с.

47.Задонцев А.І. Вирощування високих урожаїв та районування гібридів і сортів кукурудзи / А.І. Задонцев. – К.: Держсільгоспвидав УРСР, 1961. – 114 с.

48.Сортовая агротехника новых районированных гибридов кукурузы В.И. Золотов, А.К. Пономаренко, В.А. Запорожченко [и др.] // Бюл. ВНИИ кукурузы. – Днепропетровск, 1985. – Вып. 2 (65). – С. 22-27.

49.Пащенко Ю.М. Сортів особливості вирощування насіння гібридів кукурудзи Дніпровський 203 МВ і Дніпровський 284 МВ / Ю.М. Пащенко //

Енергозберігаючі технології вирощування зернових культур у Степу України. – Дніпропетровськ: Пороги, 1995. – С. 47-53.

50.Циков В.С. Прогрессивная технология выращивания кукурузы / В.С. Циков. – К.: Урожай, 1984. – 192 с.

51.Циков В.С. Интенсивная технология возделывания кукурузы / В.С. Циков, Л.А. Матюха. – М.: Агропромиздат, 1989. – 245 с.

52.Скубицкий И.И. Реакция гибридов кукурузы на загущение в юго-восточной Степи Украины / И.И. Скубицкий // Бюл. Ин-та кукурузы. – Днепропетровск, 1995. – № – 80. – С. 27-32.

53.Єремко Л.С. Оптимізація структури посівів, різних за скоростиглістю гібридів кукурудзи / Л.С. Єремко // Всеукр. наук.-практ. конф. молодих вчених і спеціалістів з проблеми виробництва зерна в Україні, 5-6 березня. : матер. – Дніпропетровськ. – 2002. – С. 57.

54.Толорая Т.Р. Влияние агроприемов и метеоусловий на динамику продуктивности гибридов кукурузы различных групп спелости / Т.Р. Толорая // Генетика, селекция и технология возделывания кукурузы. – Майкоп : РИПО Адыгея, 1999. – С. 289–295.

55.Анішин Л.А. Агрокліматичні резерви стабілізації виробництва кукурудзи і сої в Україні / Л.А. Анішин // Системні дослідження та моделювання в землеробстві. – К. : Нива, 1998. – С. 181-192.

56.Адаменко Т.І. Зміна агрокліматичних умов і їх вплив на зернове господарство України / Т.І. Адаменко // Нарада-семінар «Погода і зернове господарство України» : матер. – Дніпропетровськ, 2004. – С. 3-6.

57.Адаменко Т.І. Вплив агрометеорологічних умов на формування продуктивності посівів кукурудзи в Україні : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. геогр. наук : спец. 11.00.09 „Метеорологія, кліматологія, агрометеорологія ” / Т.І. Адаменко. – Одеса, 2005. – 19 с.

58.Рубин Б.А. Курс физиологии растений / Б.А. Рубин. – М.: Высш. шк., 1963. – 598 с.

- 59.Циков В.С. Довідник кукурудзозвода / В.С. Циков. – К.: Урожай, 1986. – 232 с.
- 60.Залежність врожайності кукурудзи від якості насіння // Енергозберігаючі технології вирощування зернових культур у Степу України. -Дніпропетровськ: Пороги, 1995. – С. 34-38.
- 61.Дыга П.П. Семеноводство / П.П. Дыга // Кукуруза. – К.: Урожай, 1978. – С. 193-209.
- 62.Кирпа М.Я. Хранение семян кукурузы и их качество / М.Я. Кирпа // Вісник Полтавського держ. с.-г. ін-ту. – Полтава, 2000. – № 5. – С. 5-7.
- 63.Кирпа М.Я. Способи сепаруванн насіння гібридів кукурудзи та їх економічна ефективність / М.Я. Кирпа, С.О. Скотар, О.Ю. Шишкіна // Бюл. Ін-ту зерн. госп-ва УААН. – Дніпропетровськ, 2009. – № 37. С. – 68-73.
- 64.Митько В.М. Пилкоутворювальна здатність рослин чоловічої форми гібрида Дніпровський 203 МВ / В.М. Митько // Енергозберігаючі технології вирощування зернових культур у Степу України. – Дніпропетровськ : Пороги, 1995. – С. 39-43.
- 65.Якунін О.О. Продуктивність ділянок гібридизації кукурудзи залежно від схем посіву і густоти стояння рослин / О.О. Якунін, Ю.М. Пащенко, Ю.І. Ткаліч // Бюл. Ін-ту зерн. госп-ва УААН. – Дніпропетровськ, 2002. – № 18-19. – С. 33-35.
- 66.Підвищення врожайності гібрида кукурудзи Дніпровський 337 МВ у товарних і насіннєвих посівах / О.П. Якунін, Ю.М. Пащенко, Ю.І. Ткаліч [та ін.] // Вісник Дніпропетровського держ. аграр. ун-ту. – 2004. – № 1. – С. 7-10.
- 67.Дозы гербицида харнес на посевах самоопыленных линий кукурузы / А.А. Якунин, В.Д. Коваленко, СМ. Крамарев [и др.] // Бюл. Ін-ту зерн. госп-ва УААН. – Днепропетровск, 1996. – № 1. – С 83-88.
- 68.Самозапилені лінії кукурудзи: чутливість до ґрунтових гербіцидів / В.С. Циков, О.П. Якунін, В.Д. Коваленко [та ін.] // Захист рослин. – 1997. – № 6.–С. 10-11.

69.Лобко Т.К. Особливості сортової агротехніки гібридів кукурудзи різних груп стиглості / Т.К. Лобко, А.Л. Андрієнко // Всеукр. наук.-практ. конф. молодих вчених і спеціалістів з проблеми виробництва зерна в Україні, 5-6 березня : матер. – Дніпропетровськ. – 2002. – С. 63-64.

70.Циков В.С. Оптимизация сроков посева кукурузы в зависимости от гидротермических условий / В.С. Циков, В.П. Бондарь, А.В. Черенков // Кукуруза и сорго. – 1998. – № 3. – С. 6–8.

71.Кошен Б.М. Сортовая агротехника кукурузы в борьбе с засухой / Б.М. Кошен // Кукуруза и сорго. – 2001. – № 6. – С. 5–6.

72.Головко А.И. Влияние экологических факторов и приемов ухода на формирование густоты и продуктивности различных биотипов кукурузы / А.И. Головко, В.П. Бондарь // Технология возделывания кукурузы : сб. науч. ст. – Днепропетровск, 1991. – С. 35-43.

73.Кордін О. І. Вплив гідротермічних умов на схожість насіння різних за холодостійкістю гібридів кукурудзи / О. І. Кордін // Нарада-семінар «Погода і зернове господарство України» : матер. – Дніпропетровськ, 2004. – С. 58-63.

74.Циков В.С. Строки сівби та продуктивність гібридів кукурудзи / В.С. Циков, Ю.М. Пашенко, Ю.В. Костенко // Бюл. Ін-ту зерн. госп-ва УААН. – Дніпропетровськ, 1996. – № 1. – С. 63-68.

75.Надточаев Н.Ф. Срок сева кукурузы на семена / Н.Ф. Надточаев, Л.П. Шиманський, М.А. Мелешкевич // Актуальные проблемы агрономии и пути их решения. – Белорус. гос. с.-х. акад. Горки, 2005. – Вып. 1, ч. 1. – С. 72-75.

76.Хужманов О. Влияние различных норм минеральных удобрений и густоты состояния растений пожнивного сева кукурузы на урожай зерна в условиях юга Узбекистана / О. Хужманов, М.Т. Таджиев // Бюл. Всерос. науч.-исслед. ин-та удобрений и агропочвоведения. – М., 2003. – № 118. – С. 167-168.

77. Effect of sowing date on yield of seed corn / S. Mehandezic, J. Crnobarac, B. Marinkovic [and oth.]. Zbornik radova // Institut za ratarstvo i povrtarstvo. – 2008. – N 2. – P. 55-60.

78. Выращивание высоких урожаев кукурузы в районах недостаточного увлажнения / Под ред. Д.С.Филева. – Днепропетровск: Промінь, 1975. – 286 с.

79. Рекомендації по виробництву високоякісної продукції зернових культур / Ін-т зерн. госп-ва УААН, Ін-т захисту рослин УААН; Відп. за вип. В.С. Циков. – Дніпропетровськ: Нова ідеологія, 2003. – 40 с.

80. Бомба М.Я. Совершенствую агротехнику / М.Я. Бомба, М.И. Бомба, М.И. Мартинюк // Кукуруза и сорго. – 1991. – № 2. – С. 24-25.

81. Кошен Б.М. Сортовая агротехника кукурузы в борьбе с засухой / Б.М. Кошен // Кукуруза и сорго. – 2001. – № 6. – С. 5-6.

82. Як вирощувати високі урожаї зернових культур у колективних і фермерських господарствах степової зони України: Поради / Ін-т кукурудзи. – Дніпропетровськ, 1993. – С. 12-13.

83. Алімов Д.М. Технологія виробництва продукції рослинництва. / Д.М. Алімов, Ю.В. Шелестові. – К.: Вища шк., 1994. – 272 с.

84. Интенсивная технология возделывания кукурузы на Украине: Учеб. пособие / И. В. Веселовский, О. И. Гончаренко, С. Н. Кравченко, А.К. Пархоменко. – УСХА. – К., 1988. – 47 с.

85. Толорая Т.Р. Агроэкологические факторы оптимизации продуктивности посевов кукурузы на зерно и семена на черноземах Предкавказья : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. с.-г. наук. : спец. 06.01.09 „Растениеводство” / Т.Р. Толорая – Краснодар, 2000. – 49 с.

86. Сусидко П.И. Кукуруза / П.И. Сусидко, В.С. Циков – К.: Урожай, 1978. – 296 с.

87.Интенсивные технологии возделывания зерновых и технических культур / Под ред. А.И. Зинченко и И.М. Карасюка. – К.: Вища шк., 1988. – 327 с.

88.Система ведення сільського господарства Дніпропетровської області / Любович О.А., Лебідь Є.М., Шемавньов В.І. та ін. – Дніпропетровськ. – 2005. – 310 с.

89.Наукові основи агропромислового виробництва в зоні Степу України. – К.: Аграр. наука, 2004. – 884 с.

90.Косолап М. П. Гербологія / М.П. Косолап. – К.: Арістей, 2004. – 364 с.

91.Шевельов В.В. Вплив строків сівби та густоти стояння рослин гібридів кукурудзи різних груп стиглості на тривалість вегетаційного періоду та вологість зерна перед збиранням / В.В. Шевельов // Бюл. Ін-ту зерн. госп-ва УААН. – Дніпропетровськ, 2001. – № 15-16. – С. 102-105.

92.Семеноводство кукурузы / [Ф.Ф. Адамень, Д.Г. Балджи, А.Н. Камышов и др.]. – Симферополь, 1991. – 148 с.

93.Кротинов В.П. Влияние сроков сева на урожай различных по скороспелости гибридов кукурузы / В.П. Кротинов, Н.Н. Муляр // Совершенствование приемов возделывания кукурузы. – Днепропетровск, 1983. – С. 39-42.

94.Уолес Г. Влияние температуры и осадков на рост и развитие кукурузы / Г. Уолес, Е. Брессман // Кукуруза и ее возделывание ; пер. с англ. И.А. Емельяновой. – М., 1955. – С. 171–179.

95.Волна Е.П. Сроки сева и урожай / Е.П. Волна // Кукуруза. – 1977. – № 4. – С. 15-16.

96.Wallace H.A. Corn and corn growing / H.A. Wallace, E.N. Bressman. – New York, 1937. – P. 17-22.

97.Angle J.S. Nitrate concentrations in percolated and groundwater under conventional and no-till Zea mays watersheds / J.S. Angle, C.M. Gross, M.S.

McIntosh ; пер. М. Ажигоев // Agr. Ecosystems Environ. – 1989. – Т. 25. – № 4. – Р. 279-286.

98.Смит Д.А. Уборка урожая / Д.А. Смит, В.Л. Гофман // Системы и методы рационального землепользования ; пер. Т. Марьямс. – Айова Экспорт-Импорт, 1998. – С. 35-38.

99.Сэмюел Олдрич. Правильная обработка земли и качественный посев кукурузы – гарантия качественных всходов / Сэмюел Олдрич, Уолтер Скотт, Роберт Хоефт // Зерно. – 2006. – № 5. – С. 20-23.

100. An Yong Guk. Влияние дражирования семян на некоторые физиологические факторы способствующие первоначальному росту растений кукурузы / An Yong Guk, Han Hui Bong // Saengmulhak = Biology. – 1993. – № 1. – С. 27-30.

101. Кулешов М.М. Кукурудза / М.М. Кулешов. – К.: Держсільгоспвидав УРСР, 1958. – 286 с.

102. Попович І.А. Довідник кукурудзівника / І.А. Попович. – Ужгород: Карпати, 1985. – 167 с.

103. Здоров'я насіння та шляхи його поліпшення у практиці насінництва / М.О. Кіндрук, О.К. Слюсаренко, В.Л. Гечу [та ін.] // Вісник аграрної науки. – 1998. – № 1. – С. 17-20.

104. Кухарчук П.І. Прийоми сортової агротехніки кукурудзи при індустріальній технології вирощування / П.І. Кухарчук, І.П. Нижегородцев // Вісник с.-г. науки. – 1982. – № 3. – С. 11-13.

105. Волна Е.П. Продуктивность разных по скороспелости гибридов и сортов кукурузы в зависимости от густоты растений в северо-западной части Степи СССР / Е.П. Волна // Бюл. ВНИИ кукурузы. – Днепропетровск, 1974. – Вып. 1-2 (34-35). – С. 36-38.

106. Ветров В.И. Сроки посева кукурузы на зерно и силос / В.И. Ветров // Вопросы полеводства. – К., 1969. – С. 92-95.

107. Григорьев М.Д. Сроки и способы посева кукурузы при возделывании на зеленый корм / М.Д. Григорьев, Е.П. Волна // Селекция и технология возделывания кукурузы и некоторые вопросы агротехники других культур в северо-западной части Степи УССР : сб. науч. ст. – Днепропетровск, 1976. – С. 109-111.

108. Телих К.М. Факторы, влияющие на урожайность зерна кукурузы / К.М. Телих // Кормопроизводство. – 2002. – № 5. – С. 20-22.

109. Христенко Н.И. Продуктивность гибридов и сортов кукурузы, выращиваемых на силос и зеленый корм, при различных сроках посева и густоте стояния в условиях Лесостепи Украины : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. с.-г. наук. : спец. 06.01.09 „Рослинництво” / Н.И. Христенко. – К., 1987. – 24 с.

110. Конопля М.І. Ріст і розвиток підвидів кукурудзи в залежності від умов живлення та строків сівби / М.І. Конопля, Н.Ю. Мацай, О.М. Конопля // Бюл. Ін-ту зерн. госп-ва УААН. – Дніпропетровськ, 1999. – № 10. – С. 36-41.

111. Христенко М.І. Кукуруза / М.І. Христенко. – К., 2000. – 302 с.

112. Обершт В. М. Реакция гибридов кукурузы, разных по скороспелости, на сроки посева / В. М. Обершт // Пути совершенствование технологий возделывания полевых культур. – Кишинев, 1984. – С. 36-40

113. Корнилов А.А. Биологические основы высоких урожаев зерновых культур / А.А. Корнилов // – М. : Колос, 1968. – 240 с.

114. Бомба М.И. Сроки сева и урожайность / М.И. Бомба // Кукуруза и сорго. – 1988. – № 3. – С. 26-27.

115. Барсуков С.С. Сроки сева и урожайность / С.С. Барсуков // Кукуруза и сорго. – 1985. – № 2. – С. 26-27.

116. Зеленский М.А. Сроки сева и урожай семян кукурузы на участках гибридизации / М.А. Зеленский, В.Ю. Комарский // Кукуруза. – 1979. – № 5. – С. 27-28.

117. Афонин М.М. Сроки посева, густота и продуктивность кукурузы / М.М. Афонин // Кукуруза и сорго. – 1996. – № 2. – С. 7-8.
118. Методические рекомендации по интенсивной технологии возделывания кукурузы на зерно в хозяйствах Гомельской области / В.С. Циков, А.К. Пономаренко, А.Я. Гетманец [и др.]. – Гомель, 1989. – 47 с.
119. Єщенко В. Мінімалізація весняного до посівного обробітку ґрунту під кукурудзу та тепловий режим посівного шару / В. Єщенко, Д. Каричковський // Пропозиція. – 2003. – № 1. – С. 43.
120. Гумедова В.А. Совершенствование технологии возделывания кукурузы на зерно / В.А. Гумедова, Л.Д. Чеснокова // Кукуруза и сорго. – 1996. – № 6. – С. 4-6.
121. Коцюбан А.І. Особливості сортової агротехніки гібрида кукурудзи Одеський 310 / А.І. Коцюбан // Степове землеробство: Респ. міжвід. темат. наук. зб. – К., 1992. – Вип. 26. – С. 69-74.
122. Клупина Е.В. О сроках сева / Е.В. Клупина, Е.И. Светлова // Кукуруза и сорго. – 1987. – № 2. – С. 18-19.
123. Азаренкова А.С. С оптимальной загущенностью / А.С. Азаренкова // Кукуруза и сорго. – 1990. – № 2. – С. 18-19.
124. Кухарчук П.І. Вплив засобів хімізації у поєднанні з агротехнічними факторами на врожай зерна ранніх та середньоранніх гібридів кукурудзи на Поліссі / П.І. Кухарчук, Є.Т. Левченко, Б.В. Ткачик // Степове землеробство: Респ. міжвід. темат. наук. зб. – К., 1992. – Вип. 67. – С. 68-74.
125. Денешне Х. Появление всходов кукурузы в холодной почве / Х. Денишне, Ш. Заборски, Т. Берзи // Кукуруза и сорго. – 2003. – № 1. – С. 192-4.
126. Бугай С.М.. Агротехника кукурузы в Лесостепи Украины / С.М. Бугай // Кукуруза. – М.: Государственное издательство с/х литературы, 1960. – С. 189-200.

127. Show R.H. The Climate of Iowa : 1. The occurrence of freezing temperatures in spring and fall / R.H. Show, H.C.S. Thom, G.L. Barger // Iowa Agr. Expt Sta., Special Rept. – 1958. – P. 11-18.
128. Hanna W.F. Growth of corn and sunflowers in relation to climatic conditions / W.F. Hanna // Botan. Gaz. – 1924. – № 78. – P. 200-214.
129. Філіпов Г. Л. Теоретичне обґрунтування вирощування високих урожаїв кукурудзи в сучасних умовах / Г.Л. Філіпов, С.В. Романенко, Л.Г. Філіпов // Хранение и перераб. зерна. – 2005. – № 12. – С. 51-53.
130. Скубицкий И.И. Продуктивность гибридов кукурузы в связи с густотой растений на юго-востоке Степи Украины / И.И. Скубицкий // Бюл. ВНИИ кукурузы. – Днепропетровск, 1989. – № 70. – С. 29-32.
131. Наукові основи агропромислового виробництва в зоні Степу України. – К. : Аграрна наука, 2004. – 844 с.
132. Юмагулов Г.Л. Сроки сева и урожай / Г.Л. Юмагулов // Кукуруза. – 1976. – № 2. – С. 17-18.
133. Пащенко Ю.М. Принципи оптимізації процесів вирощування гібридів кукурудзи в ресурсозбережних технологіях / Ю.М. Пащенко // Бюл. Ін-ту зерн. госп-ва УААН. – Дніпропетровськ, 2008. – С. 113-118.
134. Гурьев Б.П. Методические рекомендации по экологическому сортоиспытанию / Б.П. Гурьев, П.П. Литун, И.А. Гурьева. – Харьков, 1980. – С. 22-23.
135. Гурьев Б.П. Методика определения спелости зерна кукурузы / Б.П. Гурьев, Д.С. Мовчан, И.А. Гурьева // Кукуруза. – 1976. – № 7. – С. 22-23.
136. Кордін О.І. Продуктивність гібридів кукурудзи різних груп стиглості та економічна оцінка їх вирощування залежно від строків сівби та інкрустації насіння / О.І. Кордін // Бюл. Ін-ту зерн. госп-ва УААН. – Дніпропетровськ, 2009. – № 36. – С. 125-128.

137. Пащенко Ю.М. Строки сівби різних за холодостійкістю гібридів / Ю.М. Пащенко, О.І. Кордін // Бюл. Ін-ту зерн. госп-ва УААН. – Дніпропетровськ, 2005. – № 23-24. – С. 154-158.
138. Реакция гибридов кукурузы на улучшение условий влагообеспеченности / Б.В.Дзюбецкий, В.И.Костюченко, Л.И.Волошина [и др.] // Бюл. ВНИИ кукурузы. – Днепропетровск, 1991. – Вып. 74. – С. 10-14.
139. Полнее реализовать потенциал сортов и гибридов / Золотов В.И., Пономаренко А.К., Несенов Н.Ф., Цыкаленко Н.И. [и др.] // Земледелие. – 1988. – № 11. – С. 24-26.
140. Остапенко М.А. Вплив строків сівби та гербіцидів на формування потенційної засміченості ґрунту при вирощуванні кукурудзи на зерно / М.А. Остапенко // Бюл. Ін-ту зерн. госп-ва УААН. – Дніпропетровськ, 1996. – № 1 – С. 79 – 82.
141. Резерви економії паливно-мастильних і других матеріально-грошових ресурсів при вирощуванні кукурудзи / Рибка В.С., Ільченко Т.В., Пащенко Ю.М. [та ін.] // Бюл. Ін-ту зерн. госп-ва УААН. – Дніпропетровськ, 1999. – № 11. – С. 28-31.
142. Пащенко Ю.М. Продуктивність гібридів кукурудзи та вологість зерна залежно від строків сівби / Ю.М. Пащенко, В.П. Бондар, В.К. Єна // Бюл. Ін-ту зерн. госп-ва УААН. – Дніпропетровськ, 2000. – № 14. – С. 49-51.
143. Князюк О.В. Вплив гідротермічних умов на продуктивність гібридів кукурудзи у зв'язку із строками сівби / О.В. Князюк // Вісн. Білоцерків. держ. аграр. ін-ту. – Біла церква, 2000. – С. 113-120.
144. Деряга Є.В. Фактори оптимізації умов вирощування гібридів кукурудзи в східному Степу / Є.В. Деряга // Всеукр. наук.-практ. конф. молодих вчених і спеціалістів з проблем виробництва зерна в Україні, 5-6 берез. 2002 р : матер. – Дніпропетровськ, 2002. – С. 70-71.

145. Конопля М.І. Ріст і розвиток підвидів кукурудзи в залежності від умов живлення та строків сівби / М.І. Конопля, Н.Ю. Мацай, О.М. Конопля // Бюл. Ін-ту зерн. госп-ва УААН. – Дніпропетровськ, 1999. – № 10. – С. 36-41.
146. Довідник кукурудзозвода / [Третяков М.М., Чирков Ю.І., Зубенко В.Х. та ін.] – М.: Россільгоспвидав. – 1985 – 191 с.
147. Красавина Н.Н. Сроки сева / Н.Н. Красавина // Кукуруза. – 1965. – № 5. – С. 14-15.
148. Лапин М.М. Сроки посева кукурузы в северной Нечерноземной зоне СССР / М.М.Лапин // Кукуруза. – 1960. – № 5. – С. 15-18.
149. Роль сортовой агротехники в формировании биологических элементов урожая зерна кукурузы / В.И. Золотов, А.К. Пономаренко, Ю.М. Пащенко [и др.] // Вісник аграрної науки. – 1993. – № 4. – С. 23-30.
150. Кирпа М.Я. Эффективность різних технологій післязбиральної обробки зерна кукурудзи / М.Я. Кирпа // Енергозберігаючі технології вирощування зернових культур в Степу України : зб. наук. ст. – Дніпропетровськ: Пороги, 1995. – С. 22-27.
151. Рибка В.С. Невикористані резерви зниження енергомісткості виробництва зерна кукурудзи в умовах південно-західного Степу України / В.С. Рибка, М.С. Шевченко, В.Т. Робу [та ін.] // Хранение и переработка зерна. – 2000. – № 4. – С. 4-6.
152. Марков Н.П. Прогрессивная технология - основа получения высоких урожаев кукурузы / Н.П. Марков // Бюл. ВНИИ кукурузы. – Днепропетровск, 1980. – Вып. 2-3 (56-57). – С. 25-32.
153. Кобелев Ю.К. Урожайность и семенная продуктивность родительских форм гибридов кукурузы / Ю.К. Кобелев // Селекция и технология возделывания кукурузы и некоторые вопросы агротехники других культур в северо-западной части Степи УССР : сб. науч. ст. – Днепропетровск, 1976. – С. 22-31.

154. Третьяков Н.Н. Справочник кукурузовода / Н.Н. Третьяков, И.А. Шкурпела. – М.: Россельхозиздат, 1985. – 191 с.
155. Золотов В.И. Сортовая агротехника как фактор, ограничивающий влияние засухи на семенную продуктивность кукурузы / В.И. Золотов, А.К. Пономаренко // Бюл. Ин-та кукурузы. – 1994. – № 79. – С. 21-26.
156. Мандренко А.Ф. Сроки сева и глубина заделки семян кукурузы на юге Одесской области / А.Ф. Мандренко // Селекция, семеноводство и агротехника кукурузы на Юге Украины : сб. науч. тр. – Одесса, 1980. – С. 73-78.
157. Сотченко В.С. Семеноводство раннеспелых гибридов / В.С. Сотченко, Е.Ф. Пшинка // Кукуруза и сорго. – 1987. – № 6. – С. 37-38.
158. Кошеляев В.В. Урожайность родительских форм кукурузы в зависимости от приемов выращивания в условиях лесостепи Среднего Поволжья / В.В. Кошеляев, Л.А. Апарина // Кукуруза и сорго. – 2004. – № 3. – С. 14-18.
159. A vetomagsavazar es a vetesido hataso a kukoricahibridek (Zea mays L.) kelesere es kezdeti fejlodesere / Zaborszky Sandor, Magy Emese, Berzy Tamas, Pinter Janos // Novenyredelem. – 2002. – Т. 38. – №12. – С. 629-635.
160. Томашевский Д.Ф. Кукурудза: монография / Д.Ф. Томашевский. – К.: Урожай, 1970. – 363 с.
161. Кукуруза / [Шпаар Д., Шлапунов В., Постников А. и др.]. – Минск: ФУАинформ, 1999. – 192 с.
162. Berger I.E. Su produccion y abonamiento / I.E. Berger // Kansas Citi. Mo. – 1967. – P. 138-155.
163. Hahnel K. Standortgebundene Productionstechnik sichert den Erfolg / K. Hahnel // Mais Informationen. – 1982. – № 1. – S. 1-3.
164. Fischer D. Silomais - ohne erfolgreichen Anbau kein sicherer Ertrag / D. Fischer // Rinderwelt, 1989. – Т. 14. – N 2. – S. 62-63.

165. Chamignen P. Reussir le semis du mais / P. Chamignen // Fr. agr, 1990. – Т. 2335. – Р. 44-45.
166. Podolak M. Pestovanie kukurice v teplotne menej priaznivych podmienkach / M. Podolak, I Horvath / Uroda, 1990. – Т. 38. – N 2. – S. 68-70.
167. Синягин И.И. Площади питания растений / И.И. Синягин. – М.: Россельхозиздат, 1970. – 232 с.
168. Засядько В.С. Кукуруза, ее разведение на зерно и зеленый корм и значение в технических производствах / В.С. Засядько. – С. Петербург, 1883. – 28 с.
169. Горбатовский О.О. Руководство к возделыванию кукурузы / О.О. Горбатовский. – С. Петербург, 1894. – 138 с.
170. Таланов В.В. Кукуруза, ее значение для юга России и мероприятия по массовому ее распространению / В.В. Таланов. – 2-е изд. – Екатеринослав, 1911. – 48 с.
171. Таланов В. В. Наилучшие сорта кукурузы и площади питания для них / В.В. Таланов. – Харьков, 1923. – 32 с.
172. Рождественский Б.Н. Краткий сводный отчет Харьковской опытной станции по полевым культурам за 1912-1925 годы / Б.Н. Рождественский, П.Г. Найдин. – Харьков, 1926. – 48 с.
173. Мортенсен В.Н. Основные приемы, способствующие повышению и устойчивости урожая кукурузы / В.Н. Мортенсен // Труды Ин-та кукурузы. – 1930. – № 7/2. – С. 40.
174. Цегельниченко А. Влияние густоты посева кукурузы на урожай / А. Цегельниченко // Бессарабское сел. хоз-во. – 1908. – № 5. – С. 15-20.
175. Золотов В.И. Густота растений различных по скороспелости гибридов / В.И. Золотов // Выращивание высоких урожаев кукурузы в районах недостаточного увлажнения. – Днепропетровск: Промінь, 1975. – С. 89-92.

176. Коваленко В.Е. Потребление кукурузой основных элементов питания / В.Е. Коваленко, В.И. Чабан, С.М. Крамарев // Бюл. ВНИИ кукурузы. – Днепропетровск, 1992. – № 75. – С. 39-44.
177. Оптимальная густота растений на участках гибридизации среднеспелых гибридов кукурузы / С.М. Крамарьов, В.П. Бондарь, В.Д. Коваленко [и др.] // Кукуруза и сорго. – 2002. – № 6. – С. 14-16.
178. Anon. Pour quelques photons de plus / Anon // Top Cultures, 1991. – Т. 3. – Р. 23-28.
179. Hertel F. Prispěvek k určování optimální hustoty porostu kukurice pestované na zrno / F. Hertel / Uroda, 1992. – Т. R.40. – S.162-163.
180. Effect of crop density on weed interference in maize / M. Tollenaar, A.A. Dibo, A. Aguilera [and oth.] // Agron.J., 1994. – Vol.86. – N 4. – Р. 591-595.
181. Бесланеев С.М. Плодородие почвы и густота стояния растений кукурузы / С.М. Бесланеев, А.М. Эльмесов // Плодородие, 2002. – № 5. – С. 6.
182. Кивер В.Ф. Влияние орошения, удобрений и густоты растений на урожайность зерна кукурузы в северной Степи Украины / В.Ф. Кивер, Д.М. Оноприенко // Бюл. Ин-та кукурузы. – Днепропетровск, 1995. – Вып. 80. – С. 64-67.
183. Барсуков С.С. Оптимальная густота стояния / С.С. Барсуков // Кукуруза и сорго. – 1991. – № 2. – С. 22-22.
184. Бела Дьерфори. Влияние засухи, удобрений и густоты стояния растений на урожайность кукурузы / Бела Дьерфори, Золтан Бержени // Кукуруза и сорго. – 1996. – № 4. – С. 11-12.
185. Циков В.С. Программирование урожаев кукурузы на орошаемых землях Степи СССР / В.С. Циков, А.И. Ливенский // Доклады ВАСХНИЛ. – 1980. – № 6. – С. 10-12.
186. Князюк О.В. Агроэкологические принципы подбора / О.В. Князюк // Кукуруза и сорго. – 1991. – № 4. – С. 19-20.

187. Панькін В.С. Густота стояння рослин гібридів кукурудзи в умовах центрального Лісостепу України / В.С. Панькін, О.О.Павлюк // Бюл. Ін-ту зерн. госп-ва УААН. – Дніпропетровськ, 2005. – №21. – С. 33-35.
188. Якунін О.П. Агроекономічна ефективність вирощування гібридів розлусної кукурудзи залежно від густоти стояння рослин, обробітку ґрунту і фону живлення / О.П. Якунін, О.В. Губар, Є.І. Беліков // Бюл. Ін-ту зерн. госп-ва УААН. – 2009. – № 36. – С. – 77-80.
189. Якунін О.П. Ефективність елементів сортової агротехніки харчової кукурудзи / О.П. Якунін, Ю.В. Амброзяк, Ю.І. Ткаліч // Бюл. Ін-ту зерн. госп-ва УААН. – 2001. – № 15-16. – С. – 11-14.
190. Бакай С.С. Межі економічної доцільності виробництва зерна кукурудзи / С.С. Бакай, С.В. Гаценко, М.М. Жовтонога // Бюл. Ін-ту зерн. госп-ва УААН. – Дніпропетровськ, 1996. – №2. – С. – 102-109.
191. Павлюк О.О. Вплив густота стояння рослин на урожайність гібридів кукурудзи різних груп стиглості в умовах центрального Лісостепу України / О.О. Павлюк // Вісник Полтавської державної аграрної академії. – Полтава, 2005. – № 4. – С. 153-155.
192. Ткаліч Ю.І. Оптимізація площі живлення кукурудзи - резерв збільшення її врожайності / Ю.І. Ткаліч // Всеукр. наук.-практ. конф. молодих вчених і спеціалістів з проблеми виробництва зерна в Україні, 5-6 березня : матер. – Дніпропетровськ. – 2002. – С. 50-51.
193. Карпенко А.П. Оптимальная густота стояния / А.П. Карпенко // Кукуруза и сорго. – 1986. – № 3. – С. 24-26.
194. Кукуруза: динамика ее производства и особенности возделывания в условиях юго-восточного региона Степи / Нестерец В.Г., Нестеред Т.П., Карнаух Н.Н. [и др.] // Хранение и переработка зерна. – 2002. – № 1. – С. 25-28.

195. Особливості весняно-польових робіт в 2002 році / О.О. Шевченко, О.А. Любович, Є.М. Лебідь [та ін.] // Дніпропетровськ, 2002. – 19 с.
196. Pinter L. Effect of plant density on the feed value of forage maize / L. Pinter, J.Schmidt, S.Jozsa // *Maydica*, 1990. – Т. 35. – N 1. – p. 73-79.
197. Островский В.Б. Возделывание кукурузы при орошении / В.Б. Островський, В.А. Баранецкий, М.П. Лищенко // *Технология возделывания и урожай кукурузы и сорго*. – Кишинев, 1989. - с. 17-21.
198. Слюдеев Ю.А. Продуктивность гибридов кукурузы при различной густоте стояния растений и дозах удобрений на выщелоченных черноземах Рязанской области / Ю.А. Слюдеев // *Кукуруза и сорго*. – 2003. – № 4. – С. 6-8.
199. Loison M. Mais precoc en double densite / M. Loison // *Motor. Techn. agr*, 1988. – Т. 114. – p. 38-39.
200. Чайко А.И. Продуктивность самоопыленных линий кукурузы при выращивании на поливных землях / А.И. Чайко // *Селекция и семеноводство кукурузы : сб. науч. тр.* – Днепропетровск, 1986. – С. 30-35.
201. Циника Г.Ф. Продуктивность родительских форм гибридов кукурузы в различных природно-климатических зонах Молдавии / Г.Ф. Циника // *IV науч.-практ. конф. молодых ученых и специалистов по проблемам кукурузы: матер.* – Днепропетровськ, 1985. – С. 129-130.
202. Филев Д.С. Продуктивность простых гибридов при орошении в зависимости от густоты растений и удобрений / Д.С. Филев, Д.К. Евстафьев // *Бюл. ВНИИ кукурузы*. – Днепропетровск, 1979. – № 2 (53). – С. 28-31.
203. Филев Д.С. Взаимосвязь между способами посева густотой растений и урожаем самоопыленных линий кукурузы / Д.С. Филев, М.Д. Григорьев, В.Ф. Копысов // *Бюл. ВНИИ кукурузы*. – Днепропетровск, 1975. – № 38. – С. 3-6.

204. Смолянинов В.В. Весомые урожаи семеноводов / В.В. Смолянинов, В.П. Жук, В.Я. Васьковский // Кукуруза и сорго. – 1987. – № 6. – С. 36-37.
205. Панькин В.С. Факторы повышения продуктивности самоопыленных линий кукурузы / В.С. Панькин, М.К. Марова // Селекция и семеноводство. – 1980. – № 12. – С. 31-33.
206. Муляр Н.Н. Продуктивность самоопыленных линий в зависимости от агрофона, густоты растений и глубины заделки семян / Н.Н. Муляр // Бюл. ВНИИ кукурузы. – Днепропетровск, 1978. – № 2-3 (49-50). – С. 24-27.
207. Кравцов И.А. Продуктивность родительских форм гибридов кукурузы и густота посева / И.А. Кравцов, И.В. Федоткин // Кукуруза и сорго. – 2001. – № 3. – С. 12-13.
208. Коцюбан А.И. Влияние удобрений и густоты стояния родительских форм гибридов кукурузы на содержание в почве подвижных форм элементов питания / А.И. Коцюбан, Ю.И. Усенко // Бюл. ВНИИ кукурузы. – Днепропетровск, 1988. – № 1 (68). – С. 19-25.
209. Кивер В.Ф. Самоопыленные линии при орошении / В.Ф. Кивер, И.Ф. Машкин // Кукуруза и сорго. – 1992. – № 4. – С. 27-29.
210. Домашнев П.П. Подбор самоопыленных линий для создания гибридов кукурузы, устойчивых к загущению / П.П. Домашнев, Р.А. Князев // Бюл. ВНИИ кукурузы. – Днепропетровск, 1991. – № 71. – С. 16-22.
211. Гармашов В.Н. Продуктивность самоопыленных линий кукурузы в зависимости от густоты посева и фонов минерального питания / В.Н. Гармашов, А.Ф. Мандренко // Селекция, семеноводство и агротехника кукурузы на юге Украины : сб. науч. тр. – Одесса, 1980. – С. 68-72.
212. Агротехника семеноводческих посевов кукурузы как показатель реализации потенциальной продуктивности гибридов / А.Н. Воронин, Н.С. Соколев, Д.Л. Веретнов [и др.] // Кукуруза и сорго. – 2002. – № 3. – С. 13-14.

213. Гарбур И.В. Резервы семенных посевов / И.В. Гарбур // Кукуруза. – 1981. – № 4. – С. 27-29.
214. Веретенников Г.В. Густота стояния растений и семенная продуктивность родительских форм / Г.В. Веретенников, Т.Р. Толорая // Кукуруза и сорго. – 1996. – № 4. – С. 15-16.
215. Ахтырцев М.Г. Повышение урожайности родительских форм гибридов кукурузы в северной зоне Краснодарского края / М.Г. Ахтырцев // Кукуруза и сорго. – 2002. – № 4. – С. 13-16.
216. Фрунзе И.И. Пыльцевая продуктивность отцовских форм / И.И. Фрунзе, И.В. Гарбур // Кукуруза и сорго. – 1989. – № 1. – С. 38-39.
217. Янченко А.А. Новый гибрид / А.А. Янченко, Л.Г. Маслова // Кукуруза и сорго. – 1990. – № 5. – С. 45.
218. Золотов В.И. Особенности сортовой агротехники раннеспелых и среднеранних исходных родительских форм гибридов кукурузы / В.И. Золотов, В.П. Суворов, Ю.М. Пащенко // Бюл. ВНИИ кукурузы. – Днепропетровск, 1988. – № 1 (68). – С. 13-18.
219. Золотов В.И. Совершенствование сортовой агротехники самоопыленных линий / В.И. Золотов, В.П. Суворов, Ю.М. Пащенко // Кукуруза и сорго. – 1986. – № 4. – С. 34-35.
220. Золотов В.И. Сортовая агротехника на участках гибридизации в Степи Украины / В.И. Золотов, А.К. Пономаренко, В.И. Запорожченко // Селекция и семеноводство кукурузы : сб. науч. тр. – Днепропетровск, 1986. – С. 124-129.
221. Золотов В.И. Зависимость урожайных свойств семян гибридов кукурузы от схемы посева и густоты растений родительских форм на участках гибридизации / В.И. Золотов, А.К. Пономаренко // Технология возделывания кукурузы : сб. науч. тр. – Днепропетровск, 1991. – С. 26-34.

222. Золотов В.И. Влагодотребление самоопыленных линий в зависимости от удотбрения и густоты растений / В.И. Золотов, Н.Н. Муляр // Бюл. ВНИИ кукурузы. – Днепропетровск, 1981. – № 1(59). – С. 21-24.
223. Золотов В.И. Пути повышения продуктивности участков гибридизации кукурузы при орошении / В.И. Золотов, А.Н. Камышов // Бюл. ВНИИ кукурузы. – Днепропетровск, 1989. – № 70. – С. 25-28.
224. Веретенников Г.В. в зависимости от минерального питания и густоты стояния / Г.В. Веретенников, Т.Р. Толорая // Кукуруза и сорго. – 1993. – № 5. – С. 14-15.
225. Бондар В.П. Резерв підвищення продуктивності ділянок гібридизації кукурудзи / В.П. Бондар, В.Д. Коваленко // Вісник Дніпропетровського держ. аграр. ун-ту. – Дніпропетровськ, 2001. – № 2. – С. 63-66.
226. Экономическая эффективность выбора оптимальных приемов выращивания гибридных семян кукурузы / Н. В. Малущко, М.Г. Ахтырцев, Т.Р. Толорая [и др.] // Кукуруза и сорго. – 2002. – № 5. – С. 11-13.
227. Влияние погодных условий, густоты посева и скороспелости на урожайность гибридов кукурузы / Т.Р. Толорая, В.П. Малакомова, О.В. Скарга [и др.] // Кукуруза и сорго. – 2004. – № 3. – С. 4-7.
228. Миленин В.В. Гибрид кукурузы юбилейный 390 МВ / В.В. Миленин // Кукуруза и сорго. – 2003. – № 1. – С. 16-17.
229. Рясиченко И.К. Урожай семян гибридов кукурузы в зависимости от схемы посева и густоты стояния материнских растений / И.К. Рясиченко, В.А. Шанин // Селекция и семеноводство. – 1991. – № 6. – С. 52-54.
230. Стулин А.Ф. Продуктивность гибридов кукурузы и их родительских форм / А.Ф. Стулин // Кукуруза и сорго. – 1999. – № 5. – С. 5-7.
231. Підвищення продуктивності кукурудзи на ділянках гібридизації / В.С. Циков, В.П. Бондар, В.Д. Коваленко [та ін.] // Бюл. Ін-ту зерн. госп-ва УААН. – Дніпропетровськ, 2002. – № 18-19. – С. 89-91.

232. Оптимальная густота растений на участках гибридизации среднеспелых гибридов кукурузы / С.М. Крамарьов, В.П. Бондарь, В.Д. Коваленко [и др.] // Кукуруза и сорго. – 2002. – № 6. – С. 14-16.

233. Лященко О.І. Удосконалення способів сівби на ділянках гібридизації кукурудзи / О.І. Лященко // Бюл. Ін-ту зерн. госп-ва УААН. – Дніпропетровськ, 1997. – № 3. – С. 53-55.

234. Циков В.С. Влияние ширины междурядий на продуктивность родительских форм кукурузы / В.С. Циков, А.И. Лященко, В.И. Алехин // Бюл. Ин-та зерн. хоз-ва. – Днепропетровск, 1996. – № 1. – С. 72-75.

235. Митько В.М. Шляхи підвищення продуктивності ділянок гібридизації кукурудзи з різночасно квітучими батьківськими формами в Степу України : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. с.-г. наук : спец. 06.01.09 „Рослинництво” / В.М. Митько. – 1994. – 20 с.

236. Митько В.Н. Схемы посева и густота растений на участке гибридизации гибрида Днепровский 203 МВ / В.Н. Митько // Бюл. Ин-та кукурузы. – Днепропетровск, 1993. – № 77. – С. 45.

237. Мотренко В.И Урожайность самоопыленных линий кукурузы в зависимости от густоты стояния растений в юго-восточной Степи Украины / В.И. Мотренко // Бюл. Ин-та кукурузы. – Днепропетровск, 1993. – № 77. – С. 22.

238. Польовий В.А. Оптимізація площі живлення батьківських форм гібридів кукурудзи / В.А. Польовий // Бюл. Ін-та кукурузи. – Днепропетровск, 1993. – № 77. – С. 6.

239. Сычиков Л.А. Семенная продуктивность гибрида кукурузы Днепровский 126 в зависимости от густоты и схемы посева родительских форм / Л.А. Сычиков // Селекция и семеноводство. – 1991. – № 5. – С. 56-57.

240. Панников В.Д. О высокой культуре земледелия и росте урожая / В.Д. Панников. – М, 2003. – 371 с.

241. Крамарёв С.М. Влияние климатических условий на продуктивность и биохимические показатели качества зерна гибридов кукурузы в годы с различной степенью увлажнения по данным метеостанции Комиссаровка Днепропетровской области / С.М. Крамарёв, Т.Ф. Яковишина // Погода і зернове господарство України: матер. наради-семінару, 4-8 жовтня. – Дніпропетровськ, 2004. – С. 50-55.

242. Крамарьов С.М. Тенденція зміни основних показників погоди і їх вплив на урожайність кукурудзи і соняшнику / С.М. Крамарёв, Т.Ф. Яковишина // Бюл. Ін-ту зерн. госп - ва УААН. – Дніпропетровськ, 2005. – № 23-24. – С. 3-9.

243. Валив Р.З. Удобрение и урожай кукурузы / Р.З. Валив // Тр. Узб. НИИ зерна. – 1989. – вып. 26. – С. 36-39.

244. Годунов И.Б. Применение удобрений под кукурузу на обыкновенных чернозёмах / И.Б. Годунов // Химия в сельском хозяйстве. – 1970. – № 9. – С. 26-29.

245. Дубковецька М.Д. Порівняльна ефективність застосування гною та мінеральних добрив під кукурудзу / М.Д. Дубковецька, І.І. Петрунов // Вісн. с.-г. науки. – 1981. – № 11. – С. 22-25.

246. Коваленко В.Е. Удобрения – важнейший фактор повышения почвенного плодородия / В.Е. Коваленко, В.Т. Пашова // Бюл. ВНИИ кукурузы. – Днепропетровск, 1990. – № 72-73. – С. 56-59.

247. Городній М.М. Хімізація землеробства і агросфера: Альтернативи і перспективи / М.М. Городній // Міжвід. темат. наук. зб. Агрохімія і ґрунтознавство. – Кн. 1, спец випуск до VII з'їзду УТГА, 2006. – С. 38-52.

248. Попов В.П. Мировое растениеводство. Зерновые культуры: учеб. Пособие / В.П. Попов. – М.: Изд-во Рос. ун-та дружбы народов, 2002. – 255 с.

249. Попов Н.А. Организация сельскохозяйственного производства / Н.А. Попов – М.: Финансы и статистика, 2000. – 320 с.

250. Сайко В.Ф. Зерно України для внутрішнього і зовнішнього ринків / В.Ф. Сайко // Вісн. аграрної науки. – 2002. – № 9. – С. 20-24.
251. Тетёркина А. М. Мировой рынок зерна кукурузы / А.М. Тетеркина // Агроэкономика.– 2004. – № 4.– С.35-37.
252. Кухарчук П.І. Прийоми сортової агротехніки кукурудзи при індустріальній технології вирощування / П.І. Кухарчук, І.П. Нижегородцев // Вісник сільськогосподарської науки. – 1982.– №3.– С. 11-13.
253. Филев Д.С. Густота растений гибридов кукурузы Краснодарский 440 М и Одесский 50 М в связи с фонами удобрений / Д.С. Филев, И.И. Скубицкий // Бюллетень ВНИИ кукурузы. – 1978. – № 1(48). – С. 3-6.
254. Авдонин Н.С. Научные основы применения удобрений / Н.С. Авдонин. – М.: Колос, 1972. – 318 с.
255. Пащенко Ю.М. Продуктивність гібридів кукурудзи в технологічних системах / Ю.М. Пащенко, А.Л. Андрієнко, О.Ю. Пащенко // Вісн. аграр. науки. – 2006. – № 6. – С. 19-22.
256. Хамуков В.Б. Продуктивность гибридов кукурузы в зависимости от внесения удобрений / В.Б. Хамуков, Б.В. Маламатова // Плодородие. – 2004. – № 5. – С. 6-7.
257. Шевченко В.М. Удобрения гибридов кукурудзи різних груп стиглості / В.С. Шевченко // Вісник аграрної науки. – 2001. – № 6. – С. 77-78.
258. Головки А.И. Результаты комплексного изучения технологии возделывания кукурузы / А.И. Головки, С.М. Крамарёв, В.П. Бондарь // Земледелие. – 1993. – № 3. – С. 29-31.
259. Пащенко Ю.М. Ефективність кукурудзяного поля / Ю.М. Пащенко // Вісник аграрної науки. – 2005. – № 1. – С. 64-66.
260. Anon. Zu mais: weniger Umweltprobleme / Anon // Landwirtsch. – Bl. Weser-Ems, 1988. – Т. 135. – N 14. – S. 47.

261. Marinkovic B. Planiranje dubrenja i gustine useva u zavisnosti od vremenskih uslova / B. Marinkovic, L. Starcevic, J. Crnobarac // Zb. Rad./Inst. Ratarstvo Povrtarstvo. Poljoprivr. Fak. Novi Sad, 1991. – Т. 19. – С. 425-444.
262. Крамарьов С.М. Позакореневе підживлення посівів гібридів кукурудзи різних груп стиглості / С.М. Крамарев, М.С. Шевченко, В.М. Шевченко // Бюл. Ін-ту зерн. госп-ва УААН. – Дніпропетровськ, 2000. – № 12–13. – С. 36–39.
263. Каталог гібридів кукурудзи Інституту рослинництва ім. В.Я. Юр'єва. – Х.: Науково-виробнича фірма «Хелп-агро», 2007. – 41 с.
264. Здольник Н.В. Нові гібриди кукурудзи / Н.В. Здольник, В.М. Гаврилюк // Насінництво. – 2006. – № 4. – С. 13-15.
265. Моргун В.В. Гібриди кукурудзи різних груп стиглості / В.В. Моргун, К.А. Ларченко, В.О. Хоменко // Насінництво. – 2006. – № 6. – С. 1-10.
266. Золотов В.И. О зависимости урожая кукурузы от агротехнических приемов в многофакторных опытах / В.И. Золотов, А.К. Пономаренко., Д.Д. Тарнавский. // Бюл. ВНИИ кукурузы. – Днепропетровск, 1971. – № 5 (22). – С. 19-22.
267. Шахов М.С. Нужны ли кукурузе удобрения / М.С.Шахов, Н.В. Потатурина // Кукуруза и сорго. – 1996. – № 2. С. 22.
268. Ківер В.Х. Реакція гібридів кукурудзи на способи та строки внесення азотних добрив при різних рівнях мінерального живлення / В.Х. Ківер, І.Д. Галечко // Вісник аграрної науки. – 1994. – № 8. – С. 18-21.
269. Десятник Л.М. Залежність водного режиму і урожаю зерна кукурудзи від дози удобрення та основного обробітку ґрунту /Л.М. Десятник, В.В. Давиденко // Бюл. Ін-ту зерн. госп-ва УААН. – Дніпропетровськ, 1997. – № 3. – С. 48-52.
270. Макаров Р.Ф. Удобрения и продуктивность кукурузы / Р.Ф. Макаров, В.В. Архипова // Кукуруза и сорго. – 1997. – № 3. – С. 5-6.

271. Господаренко Г.Н. Оптимизация азотного питания кукурузы на силос / Г.Н. Господаренко // Кукуруза и сорго. – 1997. – № 3. – С. 6-7.
272. Гогмачадзе Г.Д. Эффективность удобрения кукурузы в приморской зоне Грузии / Г.Д. Гогмачадзе // Кукуруза и сорго. – 1999. – № 1. – С. 5-7.
273. Крамарьов С.М. Продуктивність і якість зерна гібридів кукурудзи різних груп стиглості за оптимізованої системи удобрення в умовах північного Степу України / С.М. Крамарьов, П.В. Писаренко, А.Л. Андрієнко // Вісник Полтавської держ. аграр. академії. – Полтава, 2005. – № 4. – С. 5-10.
274. Якунін О.П. Продуктивність гібридів кукурудзи у зв'язку з густотою стояння рослин і рівнем мінерального живлення / О.П. Якунін, В.Ф. Заверталюк // Бюл. Ін-ту зерн. госп-ва УААН. – Дніпропетровськ, 2003. – № 20. – С. 48-49.
275. Якунін О.П. Підвищення врожайності кукурудзи в умовах північного Степу / О.П. Якунін, В.Ф. Заверталюк // Хранение и переработка зерна. – 2002. – № 6 (36). – С. 26-28.
276. Заверталюк В.Ф. Реакція гібридів кукурудзи на рівень мінерального живлення і густоту стояння рослин / В.Ф. Заверталюк // Бюл. Ін-ту зерн. Госп-ва УААН. – 2001. – С. 70-72.
277. Заверталюк В.Ф. Зернова продуктивність гібридів кукурудзи залежно від густоти стояння рослин і рівня мінерального живлення / В.Ф. Заверталюк // Всеукр. наук.-практ. конф. молодих вчених і спеціалістів з проблем виробництва зерна в Україні : матер. – Дніпропетровськ. – 2002. – С. 58-59.
278. Ківер В.Х. Ефективність водозберігаючих режимів зрошення кукурудзи при інтенсивній технології вирощування / В.Х. Ківер, Д.Н. Онопрієнко // Енергозберігаючі технології вирощування зернових культур у Степу України : зб. наук. ст. – Дніпропетровськ, 1995. – С. 66-70.

279. Desnoyers J.-P. Divers aspects de la fertilisation du mais-grain / J.-P. Desnoyers // Producteur agr, 1986. – Т. 9. – N 3. – p. 8-9.
280. Fauconnier D. Fertilisation: comment etre gagnant au jeu des interactions / D. Fauconnier // Serv. Agr. Mulhouse, 1986. – Т. 1 – 2 p.
281. Anon. Mais grain: satisfaire son appetit / Anon // Motor. Techn. agr, 1987. – Т. 98. – p. 52-53.
282. Eckert D. Managing Nitrogen / D. Eckert // Solutions, 1987. – Т. 31. – N 3 – p. 14-17.
283. Casanova E. Corn response to fertilization in acid soils of Venezuela / E. Casanova // Better Crops intern, 1987. – Т. 3. – N 1. – p. 10-11.
284. Якунін О.О. Шляхи підвищення урожайності кукурудзи у товарних і насінницьких посівах / О.О. Якунін, М.В. Котченко // Бюл. Ін-ту зерн. госп-ва. – Дніпропетровськ, 2008. – № 35. – С. 55-59.
285. Продуктивність і якість зерна гібридів кукурудзи різних груп стиглості та їх батьківських форм залежно від доз, строків та способів внесення добрив / С.М. Крамарьов, Ю.М. Пащенко, А.Л. Андрієнко [та ін.] // Агрохімія і ґрунтознавство – 2007. – № 67. – С. 113-121.
286. Шогенов Ю.М. Реакция родительской формы на густоту стояния кукурузы в зависимости от фонов минерального питания в предгорной зоне КБР / Ю.М. Шогенов // Науч.-практ. конф. Кабард.-Балк. гос.с.-х. акад. : матер. – Нальчик, 1995. – Ч.1. – С. 20-22.
287. Потресова В.М. Удобрение и урожай гибридных семян кукурузы / В.М Потресова, Г.И. Квач // Селекция и семеноводство. – 1982. – № 1. – С. 23-26.
288. Сечняк З.Ф. Реакция гибридов, сорта и линии раннеспелой группы кукурузы на режим орошения при разных густотах стояния растений и фонах питания (в условиях Одесской области) / З.Ф. Сечняк, А.Ф. Жовнер // Селекция, семеноводство и агротехника кукурузы на юге Украины : сб. науч. тр. – Одесса, 1980. – С 79-86.

289. Муляр Н.Н. Приемы сортовой агротехники районированных и перспективных гибридов и их исходных форм в юго-западной Степи УССР / Н.Н. Муляр // IV науч.-практ. конф. молодых ученых и специалистов по проблемам кукурузы : матер. – Днепропетровськ, 1985. – С. 190.

290. Коцюбан А.И. Продуктивность родительских форм гибридов кукурузы в зависимости от густоты растений и удобрения / А.И. Коцюбан // Бюл. ВНИИ кукурузы. – Днепропетровск, 1982. – № 1 (60). – С. 23-27.

291. Коцюбан А.И. Густота растений родительских форм гибридов кукурузы в связи с фонами удобрений / А.И. Коцюбан // IV науч.-практ. конф. молодых ученых и специалистов по проблемам кукурузы : матер. – Днепропетровськ, 1985. – С. 103-104.

292. Коцюбан А.И. Продуктивность родительских форм кукурузы в связи с густотой растений и удобрениями / А.И. Коцюбан // III науч.-техн. конф. по проблемам кукурузы, 24-26 нояб. 1981 г. : тезисы. – Днепропетровськ, 1981. – С. 97.

293. Ахмедова С.М. Влияние азотных удобрений на урожайность родительских форм / С.М. Ахмедова // Кукуруза и сорго. – 1987. – № 1. – С. 34-35.

294. Методические рекомендации по проведению полевых опытов с кукурузой / Д.С. Филев, В.С. Циков, В.И. Золотов [и др.] // ВНИИ кукурузы. – Днепропетровск, 1980. – 54 с.

295. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта / Б.А. Доспехов. – М.: Колос. – 1979. – 416 с.

296. Грисенко Г.В. Методика фитопатологических исследований по кукурузе / Г.В. Грисенко, Е.Л. Дудка. – Днепропетровск, 1980. – 62 с.

297. Практикум по земледелию / [С.А. Воробьев, В.Е. Егоров, А.Н. Киселев и др.]. – М.: Колос, 1967. – 320 с.

298. Штокер О. Физиологические и морфологические изменения в растениях, обусловленные недостатком воды / О. Штокер // Растение и вода. – М., 1967. – С. 128-165.
299. Балюра В.И. О темпах роста кукурузного растения / В.И. Балюра // Кукуруза. – 1963. – № 4. – С. 38-41.
300. Влияние предшественников и других агроприемов на урожайность кукурузы / Е.М. Лебедь, А.М. Суворинов, В.А. Медведь [и др.] // Бюл. Ин-та кукурузы УААН. – Днепропетровск, 1992. – Вып. 75. – С. 35-39.
301. Скубицкий И.И. Продуктивность гибрида Краснодарский 303 в зависимости от предшественников, удобрений и густоты растений / И.И. Скубицкий // Совершенствование приемов возделывания кукурузы : сб. науч. тр. / ВНИИ кукурузы. – Днепропетровск, 1983. – С. 33-34.
302. Бакай С.С. Економіка насінництва / С.С. Бакай. – К.: Урожай, 1977. – 112 с.
303. Гриценко В.В. Семеноведение полевых культур / В.В. Гриценко, З.М. Калошина. – М: Колос, 1984. – 272 с.