

ПОДІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БІБЛІОТЕКА
ІНФОРМАЦІЙНО-ДОВІДКОВИЙ ВІДДІЛ

**СТУПАКОВ
ВОЛОДИМИР ПЕТРОВИЧ**

1915-1985



/до 100-річчя від дня народження/

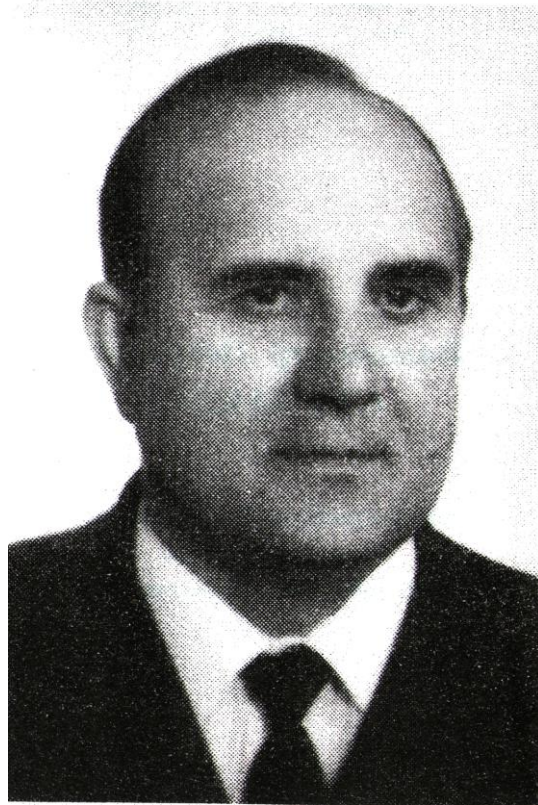
Бібліографічний покажчик наукових праць

Укладач Посітко Л.А.

м. Кам'янець-Подільський
2015

ЗМІСТ

Володимир Петрович Ступаков	3
Сходинки Біографії	4
Володимир Петрович Ступаков - знаний герболог, землероб	5
Наукові основи рекультивації порушених земель професора Ступакова В.П. в західному і південно-західному регіоні України	9
Ступаков В. П. О сочетании приемов борьбы с сорняками	14
Основні праці вченого	24
Публікації про В.П. Ступакова	39



ВОЛОДИМИР ПЕТРОВИЧ СТУПАКОВ

(17.10.1915-29.05.1985)

доктор сільськогосподарських наук, професор, завідувач кафедри загального землеробства Кам'янець-Подільського сільськогосподарського інституту (1970-1985). Вчений з проблем гербології, освоєння сівозмін, рекультивації земель західного регіону України та боротьби з бур'янами.

СХОДИНКИ БІОГРАФІЇ

- 15 жовтня 1915 р. Народився в робітничій сім'ї в м. Волчанську Харківської області.
- 1930 Після закінчення 7-річної школи поступив на навчання до фабрики-заводського училища при Харківському паровозобудівному заводі
- 1932 5 років працював на Харківському паровозобудівному заводі
- 1937 Поступив на 3 курс Харківського опорного індустріального робітфаку.
- 1939 Після вступу на 1 курс Московського ІМЕСГ перевівся на агрономічний факультет Московської сільськогосподарської академії ім. К.А.Тімірязєва.
- 1945 Після демобілізації продовжив навчання в Харківському сільськогосподарському інституті.
- 1948 Успішно захистив дипломну роботу. Цього ж року його було направлено на роботу агрономом в радгосп Харківського військового округу.
- Через 2 роки Поступив до аспірантури Харківського СГІ.
- 1953 Захистив кандидатську дисертацію.
- 1968 Захистив докторську дисертацію.
- 3 1971 Завідував кафедрою загального землеробства на агрономічному факультеті КПСГІ (нині ПДАТУ).
- 29 травня 1985 р. Володимир Петрович помер.

ВОЛОДИМИР ПЕТРОВИЧ СТУПАКОВ - ЗНАНИЙ ГЕРБОЛОГ, ЗЕМЛЕРОБ

Передрук статті з збірника

*Сучасні проблеми землеробства та удосконалення технологій вирощування
сільськогосподарських культур : зб. наук. пр. / МОН України, ПДАТУ. – Кам'янець-
Подільський, 2015. – Спец. вип. з нагоди 100-річчя з дня народження професора
Ступакова В.П. – С. 6-9.*

Алещенко М.І., кандидат історичних наук, доцент, член НСКУ

Рихлівський І.П., доктор с.-г. наук, професор Подільський
державний аграрно-технічний університет

Серед вчених-аграрників України чільне місце належить доктору сільськогосподарських наук, професору Володимир Петровичу Ступакову. 17 жовтня 2015 року минає 100 років від дня його народження.

Народився Володимир Петрович в робітничій сім'ї 17 жовтня 1915 року в місті Волчанську Харківської області.

1930 р. після закінчення 7-річної школи Володимир поступає на навчання в фабрично-заводське училище при Харківському паровозобудівному заводі. Училище він закінчив в 1932 році і п'ять років працював на цьому ж заводі.

Як згадував пізніше Володимир Петрович: «Під час роботи на заводі у моїй свідомості поступово сформувався потяг до навчання».

В 1937 році В.П. Ступаков поступив на третій курс Харківського опорного індустріального робітфаку, який закінчив в 1939 році.

Восени 1939 року він стає студентом Московського інституту механізації і електрифікації сільського господарства, а незабаром переводиться на агрономічний факультет Московської сільськогосподарської академії ім. Тімірязєва.

Після закінчення Другої світової війни, восени 1945 року В.П. Ступаков продовжує навчання у Москві, але незабаром переводиться до Харківського сільськогосподарського інституту ім. В.В. Докучаєва.

В 1948 році Володимир Ступаков успішно закінчує інститут і його було направлено в радгосп Харківського військового округу.

В 1952 році В.П. Ступаков здобуває другу вищу освіту, закінчивши географічний факультет Харківського державного університету ім. О.М. Горького (нині Харківський національний університет ім. В. Каразіна).

Цікаво, що дипломна робота В.П. Ступакова була на тему: «Економічно-географічний нарис Кримської області».

В січні 1950 року розпочинається науковий шлях Володимира Петровича Ступакова. Він стає аспірантом Харківського сільськогосподарського інституту ім. В.В. Докучаєва зі спеціальності «Рослинництво». Науковим керівником В.П. Ступакова був завідувач кафедри рослинництва, професор, а в подальшому академік АН УРСР М.М. Кулешов. Володимир Петрович відзивався про нього, як про великого вченого та людину високої культури.

Аспірант Ступаков характеризувався як людина добросовісна і вимоглива до себе.

В березні 1953 року Володимир Петрович успішно захищає кандидатську дисертацію. Після закінчення аспірантури його направляють на роботу асистентом до Львівського сільськогосподарського інституту (нині Львівський національний університет), а в липні 1954 року Вчена Рада Львівського сільськогосподарського інституту обирає доцентом кафедри загального землеробства, а вже 8 жовтня 1955 року він отримує атестат доцента.

1955 рік – Володимир Петрович стає деканом агрономічного факультету, пізніше його обирають завідувачем кафедри загального землеробства. Як декан, Ступаков приїздив до Кам'янця-Подільського з

питань передачі студентів на агрономічний факультет місцевому сільськогосподарському інституту, який **ВІДНОВИВ СВОЮ** діяльність 6 лютого 1955 року.

1956 року проходять зміни в особистому житті В.П. Ступакова. Він одружується з Оленою Семенівною Алексеевою (в подальшому видатна вчена-селекціонер в галузі вирощування гречки).

В 1969 році на засіданні Вченої Ради Харківського сільськогосподарського Інституту ім. В.В. Докучаєва Володимир Петрович Ступаков успішно захищає докторську дисертацію на тему: «Обґрунтування системи міроприємств по знищенню бур'янів в західних районах УРСР». В грудні 1969 року рішенням Вищої Атестаційної комісії СРСР був затверджений у вченому званні професора по кафедрі: «Загальне землеробство».

Працюючи у Львові, Володимир Петрович довгий час був керівником студентського наукового товариства. Десятки дипломних робіт, виконаних під його керівництвом були рекомендовані для впровадження у колгоспах і радгоспах.

Впродовж 15-ти років, з 1971 року до останніх днів свого життя (помер 29 травня 1985 р.) Володимир Петрович завідував кафедрою загального землеробства на агрономічному факультеті Кам'янець-Подільського сільськогосподарського інституту (нині Подільський державний аграрно-технічний університет). Професор Ступаков В.П. був одним із засновників спеціалізованої ради по захисту дисертацій. За період своєї науково-педагогічної діяльності Володимир Петрович опублікував більше 150 праць з проблем гербології, освоєння сівозмін, рекультивації земель західного регіону України та боротьби з бур'янами.

Він був співавтором підручників для вищих навчальних закладів аграрної освіти «Основи землеробства» та «Землеробство».

Під керівництвом професора В.П. Ступакова виконано 20 наукових робіт, по них 19 молодих вчених успішно захистили кандидатські

дисертації. Його учні працюють нині в Подільському державному аграрно-технічному університеті. Це – доктор сільськогосподарських наук, професор, заслужений діяч науки і техніки України, академік АН ВО України Микола Іванович Бахмат, кандидат сільськогосподарських наук, професор Василь Іванович Печенюк, кандидат сільськогосподарських наук, професор Олена Володимирівна Квашук. Довгий час в університеті працював учень В.П. Ступакова кандидат сільськогосподарських наук, доцент Василь Станіславович Старостка.

Професор В.П. Ступаков опублікував більше 100 науково-популярних статей в республіканських, обласних та районних газетах.

Володимир Петрович завжди відзначався працьовитістю, вимогливістю, наполегливістю і порядністю. Він мав урядові нагороди.

В Подільському державному аграрно-технічному університеті пам'ятають професора В.П. Ступакова. Матеріали про нього знаходяться в музеї університету, одна з аудиторій носить його ім'я.

На честь 90-річчя від дня його народження в університеті було проведено науково-практичну конференцію, видано брошуру.

16 вересня 2009 року пройшло урочисте відкриття меморіальної дошки подружжю видатних науковців-аграріїв Олени Семенівни Алексєєвої і Володимира Петровича Ступакова. Меморіальна дошка відкрита на будинку № 33 по вулиці Пушкінській (м. Кам'янець-Подільський), де проживали О.С. Алексєєва і В.П. Ступаков.

НАУКОВІ ОСНОВИ РЕКУЛЬТИВАЦІЇ ПОРУШЕНИХ ЗЕМЕЛЬ ПРОФЕСОРА СТУПАКОВА В.П. В ЗАХІДНОМУ І ПІВДЕННО- ЗАХІДНОМУ РЕГІОНІ УКРАЇНИ

Передрук статті з збірника

*Сучасні проблеми землеробства та удосконалення технологій вирощування
сільськогосподарських культур : зб. наук. пр. / МОН України, ПДАТУ. – Кам'янець-
Подільський, 2015. – Спец. вип. з нагоди 100-річчя з дня народження професора
Ступакова В.П. – С. 50-54.*

Печенюк В.І., кандидат с.-г. наук доцент, заслужений працівник
освіти України

Кващук О.В., кандидат с.-г. наук, професор

Галицька Г.Й., асистент Подільський державний аграрно-технічний
університет

*В статті приведено коротку історико-узагальнюючу інформацію про
хід розробки наукових основ рекультивації земель в західному та південно-
західному регіоні України професором Ступаковим В.П.*

Постановка проблеми. В Львівській, Івано-Франківській, І Хмельницькій, Тернопільській і Чернівецькій областях проводяться досить інтенсивні розробки корисних копалин. Це добування сірки, вапняку, піску, глини, виробництво цементу, асфальтобетону, будівельних матеріалів тощо. Переважно ці розробки ведуться відкритим» способом (крім підземної виплавки сірки). Характерною особливістю відкритих розробок в регіоні є невеликі за площею (від 0,1 до 1000 га) кар'єри та відпрацьовані відвали із порівняно неглибокими виробками до 45-50 м.

Найбільш інтенсивні розробки корисних копалин в регіоні проводились з 60-70 років 20 століття до початку 21 сторіччя, коли в Україні в складі колишнього СРСР розвивались будівництво, хімічна та інші індустрії, які вимагали розробки різних корисних копалин. Лише в

Хмельницькій області розвідано 391 родовище з 26 видів корисних копалин, з них 7 родовищ вапняків (близько 121 млн. т), що складає біля 37% їх запасів в Україні. На Хмельниччині розробляється 28 родовищ суглинків, глини, піску, 21 родовище вапняків, граніту, 16 – піску будівельного, 80 родовищ торфу, 126 родовищ цегельно-черепичної сировини тощо.

На території даного регіону появились численні не рекультивовані землі, а при розробці кар'єрів практично не зберігся верхній гумусовий Горизонт зональних ґрунтів для відновлення їх родючості. На фоні тодішнього аграрного виробництва порушені землі вносили в агроландшафт території пейзажі руйнування цілісності агроєкосистеми.

Постановка завдання. При виконанні досліджень використовувався історико-описовий метод з використанням елементів статистично-узагальнюючих факторів. В статті приводяться інформаційно-узагальнюючі основні результати багаторічних (близько 50 років) досліджень колективів Львівського національного і Подільського державного аграрно-технічного університетів з вивчення прийомів рекультивації порушених земель в даному регіоні під керівництвом професора Ступакова В.П.

Результати досліджень. В другій половині 60-х років 20 століття (конкретно в 1968 році) тодішній завідувач кафедри загального землеробства доцент Львівського сільськогосподарського інституту Ступаков Володимир Петрович виступив з ініціативою по закладці польових дослідів з вивчення способів рекультивації порушених земель після добування сірки відкритим способом на кар'єрах Роздольського сірчаного комбінату в Миколаївському районі Львівської області. На відпрацьованих відвалах після відкритого добування сірки після вирівнювання мергелевих глин був закладений польовий дослід за відповідною схемою з набором ряду польових культур. Досліди закладали Панас Р.М., Грицик В.В., Бунько В.Д., Печенюк В.І.

В 1970 році аналогічні досліді з іншим асортиментом культур було закладено на гідровідвалах Миколаївського району Львівщини. Основні виконавці досліджень Старостка В.С., Панас Р.М., Бунько В.Д., Печенюк В.І. та інші.

Пізніше в 70-х роках досліді проводились і на Яворівському родовищі сірки Львівської області та в Івано-Франківській області, де сірку виплавляли підземним способом (Виконавці: Панас Р.М, Дубковецький С.В. і інші).

В результаті багаторічних досліджень із вивчення ефективних способів рекультивації земель в західному регіоні України, започаткованих Ступаковим В.П., були розроблені такі основні аспекти: вивчено властивості основних розкривних порід, розроблено їх попередню класифікацію, підібрано асортимент культур – освоювачів для вирощування в перші роки рекультивації, вперше встановлено схеми сівозмін, обґрунтовано основні елементи їх технології (Панас Р.М., 1971, 1983, 1987).

Починаючи з 1974 року професор Ступаков Володимир Петрович розгорнув широку діяльність з проведення досліджень з рекультивації земель в південно-західному регіоні України (Хмельницька, Тернопільська і Чернівецька області).

Таблиця 1

Основні об'єкти досліджень з рекультивації порушених земель
професора Ступакова В.П.

№ з/п	Область	Район	Об'єкт
1	Львівська	Миколаївський	Роздольське родовище сірки
2	Хмельницька	Чемеровецький	Закупнянське кар'єроуправління виробництва вапняків

3	Хмельницька	Кам'янець-Подільський	Цементний завод (кар'єр глини)
4	Хмельницька	Кам'янець-Подільський	Асфальтний завод
5	Хмельницька	Дунаєвецький	Смотрицький щебеневий завод
6	Тернопільська	Борщівський	Скала-Подільський асфальтний завод
7	Чернівецька	Сокирянський	Новодністровська ГЕС і ГАЕС

Наукові дослідження з питань рекультивації під керівництвом професора Ступакова В.П. на різних об'єктах і в певний період проводили Панас Р.М., Дубковецький С.В., Бунько В.Д., Грицик В.В., Старостка В.С., Печенюк В.І., Бахмат М.І., Борсук В.О., Кващук О.В., Комарницький В.М., а також багато лаборантів і студентів.

В результаті комплексних досліджень, проведених в західному і південно-західному регіоні з 1968 по 1990 роки, розроблено наукові основи рекультивації порушених земель, сформульовані науковцями під керівництвом професора Ступакова В.П. :

- вивчено основні агрохімічні та агрофізичні властивості розкривних порід;
- встановлено категорії придатності розкривних порід для біологічної рекультивації;
- підібрано асортимент сільськогосподарських культур для вирощування в перші роки рекультивації;
- обґрунтовано схеми короткоротаційних сівозмін;
- уточнено систему удобрення культур;
- встановлено роль органічних і мінеральних добрив в підвищенні

родючості рекультивованих земель і урожайності сільськогосподарських культур і інші елементи технології.

Основні положення концепції удосконалювались учнями професора Ступакова В.П. : Печенюк В.І., 1977, Ступаков В.П., Печенюк В.І., 1978, Ступаков В.П., 1978, Старостка В.С., Печенюк В.І., Борсук В.О. і ін., 1979, Печенюк В.І., Бахмат М.І., 1979, Печенюк В.І., Борсук В.О., 1981, Ступаков В.П., Печенюк В.І., Кващук О.В., 1986, Печенюк В.І., Комарніцький В.М., 1988.

Після 90-х років 20 століття (1990-2014 рр.) напрям досліджень з рекультивації порушених земель змінився і дослідження проводяться з питань активізації самозаростання порушених земель з метою прискорення відновлення їх родючості і створення на них кормових угідь і посадки лісових культур.

О СОЧЕТАНИИ ПРИЕМОВ БОРЬБЫ С СОРНЯКАМИ

Передрук статті із збірника

Гербициды : (межвуз. сб.) : труды / Кишиневский СХИ им. М.В. Фрунзе. –

Кишинев, 1974. – Т. 127. – С.43-48.

Несмотря на большие усилия и затраты на борьбу с сорняками, засоренность полей во многих районах остается высокой, что приводит к огромным потерям урожая. Основных причин такого положения две: недостаточная изученность характера и степени засоренности отдельных угодий, что лишает возможности более эффективно и целенаправленно вести борьбу с нею, и недостаточная комплексность мероприятий по уничтожению сорняков.

Изучение засоренности посевов и мер борьбы с нею в западных районах УССР, выполненное нами на протяжении 12 лет, позволило установить интересные закономерности и сделать полезные выводы для производства.

Засоренность полей севооборотов и запас семян сорняков в почве определялись в 12 колхозах и совхозах зоны, а именно: совхоз «Ричицкий» Ратновского района Волынской области; совхоз «Турковский» Турковского района; колхоз им. Чапаева Жидачевского района; колхоз им. Л. Украинки Яворовского района Львовской области; колхоз им. Ленина Степаньского района Ровенской области; колхоз «Коммунист» Бережанского района; колхоз им. Жданова Гусятинского района; колхоз «Зирка» Козовского района Тернопольской области; колхоз им. Ленина Заставновского района, колхоз «Память Ильича» Новоселицкого района Черновицкой области; колхоз им. Калинина Тячевского района; колхоз им. Ленина Свалявского района Закарпатской области. В каждом хозяйстве засоренность определялась в течение 2-х лет. Привести полные данные нет возможности, поэтому в табл. 1 указаны лишь средний уровень и, динамика засоренности почвы и посевов

отдельных культур. Учеты прежде всего выявили преобладание (у 78% определений) малолетних сорных растений над многолетними. Установлена также тенденция к росту удельного веса малолетников в сорном стеблестое со временем (у 61% определений). Общая засоренность производственных посевов со временем в большинстве определений (85%) уменьшается.

В первый год учетов выявлено, что за период всходы – уборка урожая на большинстве посевов (58%) засоренность посевов возрастает, а на 42% полей – уменьшается. При последних учетах (в 1966 г.) картина изменилась почти диаметрально противоположно: на 60% посевов засоренность за вегетационный период уменьшилась, на 38% – увеличилась, а на 2% обследованных площадей осталась на прежнем уровне. Такие изменения происходят за счет следующих групп сорняков. В первый год учетов в 32 обследованных полях процент малолетников ко времени уборки урожая возрос, в 36 – понизился, а в одном – остался прежним. В последний год учетов картина изменилась: в 49 полях (около 70% учетов) удельный вес малолетников за лето снизился, а в 20 – повысился.

Таблица 1

Средняя засоренность посевов и запас семян сорняков в почве под отдельными культурами во всех пунктах учетов

Культуры	Количество сорных растений на 1 м ² и запас семян их в почве в тыс. штук на 1 м ² в горизонте 0-20 см							
	первый год учетов				последний год учетов (1966)			
	в фазе всходов		перед уборкой		в фазе всходов		перед уборкой	
	сорных		сорных		сорных		сорных	
	расте- ний	семян	расте- ний	семян	расте- ний	семян	расте- ний	семян
Культуры сплошного сева								
Оз. Пшеница	141	26,2	158	25,2	115	21,5	91	17,6
Оз. рожь	156	20,1	204	18,5	115	16,1	76	13,6
Яр. ячмень	100	23,6	123	21,8	101	13,8	109	10,7
Лен-долгунец	140	31,0	189	33,9	157	23,7	83	21,2
Горох	138	28,1	110	23,2	103	20,5	92	17,6
Люпин	138	16,5	322	16,1	168	11,9	59	7,7
Клевер	150	31,8	204	28,5	144	20,6	89	15,4

В среднем	137	26,0	187	27,4	129	16,4	85	14,7
Сорных растений на 100 их семян в почве	5,2		6,8		7,9		6,0	
Пропашные:								
Сахарная свекла	72	30,8	71	29,1	50	20,0	62	11,0
Кукуруза	75	29,9	114	24,7	62	21,4	70	15,6
Картофель	96	27,9	89	22,4	61	19,2	63	11,3
В среднем	81	29,5	91	25,4	57	20,2	65	12,6
Сорных растений на 1000 их семян в почве	2,7		3,5		2,8		5,1	
Средн. засорен. и запас семян сорняков в почве под пропашными в % к таковым культурам сплошного сева	59	123	48	89,4	44	126,8	75	85,2

Среди культур сплошного сева наиболее засорена озимая рожь, затем лен-долгунед, клевер и люпин. Озимая пшеница, горох и яровой ячмень засорены меньше. Преобладание в сплошных посевах малолетних сорных растений очевидно: их средний процент не снижается ниже 52. Выявлен очевидный сдвиг в сторону снижения общей засоренности культур сплошного сева за время между первым и последним годами учетов: в фазе всходов со 138 до 129 и со 187 до 86 перед уборкой урожая.

Средняя засоренность пропашных ниже (на 25—56%), чем культур сплошного сева. Однако в агротехнике пропашных очевидны недостатки, приведшие к росту относительной засоренности этих культур в зоне со временем. В то время как в первый год учетов средняя засоренность всех обследованных пропашных за период вегетации снизилась с 96 до 89 на 1 м², в последний год она возросла с 61 до 63. Если в первый год учетов за лето соотношение засоренности культур сплошного сева и пропашных изменилось в выгодную для последних сторону (с 59 до 48%), то в последний год учетов обнаружено противоположное положение: за вегетационный период засоренность пропашных по отношению к таковой культуре сплошного сева возросла с 44 до 75%.

Таким образом, можно считать, что система ухода за пропашными не обеспечивает должной очистки плантаций, особенно во второй половине вегетации.

Колебания засоренности почвы семенами сорных растений очень большие – в 10-сантиметровом горизонте обнаружено от 1,4 до 55,3 тыс. семян на 1 м² поля. Как правило, более засорен верхний горизонт пахотного слоя.

Со временем запас семян сорняков в почве снижается. Это обнаружено в 223 определениях из 276.

Подсчеты средней засоренности почвы под отдельными культурами во всех обследованных хозяйствах показали, что из культур сплошного сева наиболее засорен пахотный слой под горохом, льном-долгунцом, клевером, затем – под озимой пшеницей, а менее всего – под люпином, озимой рожью и ячменем.

Средняя засоренность почвы под пропашными культурами в первый год учетов в большинстве случаев выше (на 7-18%), а в последнем – ниже, чем под культурами сплошного сева.

Снижение засоренности почвы под пропашными за годы между первым и последним учетами в целом было большим, чем под культурами сплошного сева, особенно под сахарной свеклой, что свидетельствует о более высокой всхожести семян в пропашном клину и усилении с годами механического уничтожения проростков сорняков междурядными обработками.

В посевах всех культур обнаружено 47 видов малолетних и 38 видов, многолетних сорных растений. Со временем наблюдается расширение состава малолетников и обеднение состава многолетних: в среднем по всем хозяйствам первых увеличилось с 14,1 до 14,3 вида (за время между первым и последним годами учетов), а многолетних уменьшилось более чем на четверть – с 12,7 до 9,2 вида.

Сорные растения из группы паразитных обнаружены в двух хозяйствах. Оба они находятся в лесостепной части зоны.

Установлено также большее разнообразие видов сорных растений в Лесостепи и Полесье при значительно меньшем видовом составе их в Карпатах.

За годы между первым и последним учетами полностью исчезли 12 видов многолетников и 6 видов малолетников. Вместе с тем при последнем учете выявлены 3 вида многолетников и 9 видов малолетников, отсутствовавших при первых учетах.

Кроме того, резко изменилась встречаемость многих видов сорных растений. Все вышеизложенное указывает на большую динамичность ботанического состава сорных растений на пахотных землях со временем и по зонам (областям).

Снижение засоренности влечет за собой в большинстве опытов повышение урожая сельскохозяйственных культур и, наоборот, рост засоренности поля со временем обуславливает уменьшение урожая. Сравнение урожайности и засоренности проведено на 63 полях и оказалось, что только в 12 случаях (19%) не оказалось такой взаимосвязи. В трех таких опытах уровень засоренности был невысокий и его небольшое повышение не оказало ощутимого угнетающего действия на культуры, а в остальных отсутствие вышеуказанной взаимосвязи обусловлено причинами конкретного характера (внесение очень засоренного навоза и т. п.).

В комплексе приемов борьбы с сорняками необходимо продуманно сочетать агротехнические, химические и предупредительные мероприятия. Что они дают в условиях западных районов УССР, видно из нижеследующего. Так, введение рационального чередования культур в опытном севообороте (учхоз Львовского СХИ) за 6 лет снизило запас семян сорняков в почве: в горизонте 0-10 см – на 67,6%, в горизонте 10-20 см – на 78,7%, а во всем пахотном слое – на 70,8%. Это сопровождалось ростом продуктивности пашни: в 1961 г. в среднем с 1 га получено (в пересчете на кормовые единицы) – 69,3, а в 1966 г. – 90,3 ц.

Из трех испытанных нами способов обработки почвы под зернобобовые, используемые как предшественник для озимой пшеницы, наилучшие результаты дала культурная вспашка с почвоуглублением (за 6 лет

засоренность пахотного слоя уменьшилась на 80%). Культурная вспашка и безотвальное глубокое рыхление дали меньший эффект. Выявлена также весьма значительная эффективность малоприменяемого в местных условиях лущения пропашного поля: при этом засоренность пахотного слоя снизилась на 71,1%, в то время как при одной зяблевой вспашке запас семян сорных растений снизился на 45,9%.

Полупаровая обработка почвы снижает засоренность высеваемой на данном поле сахарной свеклы в два и более раз, а запас семян сорных растений уменьшается на 47-74% в сравнении с обыкновенной зябью. Урожай корнеплодов от полупаровой обработки повышается на 40-50 ц/га.

Применяемая в практике горнокарпатского земледелия замена зяблевой вспашки весенней с целью уменьшения эрозии не оправдывает себя. В наших исследованиях установлено, что при этом засоренность поля повышается (опыт проводился в течение двух лет), а урожай кормовых бобов по зяблевой вспашке получен более высокий.

В многолетних опытах установлена высокая сорноочищающая роль промежуточных культур. В колхозе им. Шевченко Рава-Русского района Львовской области запас семян сорных растений в почве за период выращивания поукосных и пожнивных культур снизился на 12-40%, а в последствии – на 13-20%. В учхозе Львовского СХИ количество семенных зачатков сорных растений в почве за первые три года выращивания пожнивных культур уменьшилось в 5-10 раз, в последующие годы – на 29-52,4%. Промежуточные культуры существенно повышают продуктивность единицы площади севооборота (на 7-10%).

Испытание гербицидов дало следующие основные результаты. Натриевая соль 2,4-Д снижает засоренность ярового ячменя на 69-77%; яровой пшеницы – на 89,3, овса – на 65,7, озимого ячменя – на 88,6%. Урожай зерна от гербицидирования повышается соответственно на 4,2-6,6; 5,2; 3,8; 5,7 ц/га. На кукурузе лучше применять 2,4-Д в дозе 1,0 кг/га в фазе 4-5 листочков. Диконирт (препарат венгерского производства) действует примерно так же, как

и отечественный 2,4-Д. Добавка в раствор гербицида аммиачной селитры повышает эффективность химической прополки зерновых на 7-10%.

Симазин и атразин снижают засоренность кукурузы на 90-95% и повышают урожай зерна на 1,7-3,0 ц/га. Эффективность их в местных условиях почти одинакова, но атразин уничтожает немного больше сорняков. Сочетание 2,4-Д и атразина или симазина повышает действенность химической прополки кукурузы почти в два раза.

Пропазин лучше уничтожает однолетние сорные растения, слабее действует на осоты. При дозе 6 кг/га действующего вещества он частично угнетает и кукурузу. Лучшая доза – 4 кг/га, при которой уничтожается 87% сорных растений, а урожай зерна в початках возрастает на 3 ц/га.

Дикотекс снижает засоренность льна-долгунца на 50-75% и повышает урожай на 25-30%. В условиях достаточного и избыточного увлажнения значительно (примерно на 20%) повышает действенность гербицида добавка в его раствор аммиачной селитры (10 кг на гектарную дозу). В годы с сухой погодой в период опрыскиваний такая добавка оказалась очень опасной, ибо при этом значительно повреждался лен и снижался урожай, хотя процент уничтоженных сорных растений возрастал.

Ранневесеннее внесение ТХА в сочетании с применением дикотекса при высоте растений льна 10-12 см дает очень хорошие результаты: уничтожается 81% сорняков, а урожай льнопродукции повышается на 40%. Выявлено также, что правильная технология гербицидирования повышает номерность волокна на 0,4.

Лучшими из испытанных на посевах сахарной свеклы гербицидов были пирамин и алипур.

Для уничтожения нежелательных кустарников пригодна натриевая соль 2,4-Д. В западных районах Украины этот препарат лучше применять в конце мая – начале июня, когда полностью закончилось формирование листовой поверхности кустарников. 2,4-Д очень выгоден для улучшения травостоя

естественных лугов. При этом почти полностью уничтожается малоценное и ядовитое разнотравье.

Подсчеты экономической эффективности испытанных агротехнических и химических мер борьбы с сорными растениями показали, что окупаемость затрат на механические приемы уничтожения сорняков колеблется в широких пределах – 1,4-34,3, а на гербицидирование – в еще больших: от 1,05 до 62,73. Особенно высока окупаемость затрат на химическую прополку льна-долгунца.

Система мер борьбы с сорной растительностью в каждом хозяйстве должна включать рациональное для местных условий сочетание агротехнических, химических и общих мероприятий по уничтожению сорняков.

В системе обработки почвы обязательное применение (на фоне разнотравной вспашки в севообороте) почвоуглубления в поле занятого пара или его аналога. При подготовке почвы под сахарную свеклу целесообразно зяблевую обработку осуществлять по типу полупара, изменяя схему полупаровой обработки в соответствии с условиями засоренности и погодой конкретного года.

При зяблевой обработке полей после пропашных целесообразно осуществление полной схемы зяби (лушение + вспашка), а не одной вспашки, как это принято в настоящее время. Большой запас семян сорняков в почве принуждает, а продолжительная теплая осень позволяет применять даже позднее лушение, которое дает в условиях края большой эффект.

Необходимо усилить внимание к боронованию почвы и посевам, обеспечивающему уничтожение сорных растений тех видов, которые в последние 15-20 лет массово распространились в крае.

Обработка под промежуточные культуры должна быть оперативной (2-3 дня) и неглубокой (14-16 см). Это очищает от семян сорняков те горизонты почвы, которые менее освобождаются от них при осуществлении других агротехнических приемов.

Для успешной борьбы с сорными растениями с помощью севооборота важно правильное решение вопроса о структуре посевных площадей и схеме

чередования культур. Пропашные посевы сахарной свеклы, кукурузы, картофеля и т. п. целесообразно размещать в двух звеньях севооборота: при наличии 4-х таких полей по два в каждом звене (последовательно), а при 3-х – в первом звене два, а во втором – одно поле. Лучшее место для яровых зерновых и зернобобовых – поля после пропашных. Лен-долгунец более чист от сорняков и урожаен при выращивании его после картофеля, клевера и зернобобовых. Клевер и другие бобовые многолетние травы следует подсевать под яровые зерновые (на более плодородных землях), а под озимые – на менее плодородных.

Наибольший успех в борьбе с сорными растениями в севообороте возможен только при достаточном насыщении каждого севооборота зоны промежуточными культурами. Пожнивные культуры необходимо размещать по озимой пшенице, озимому ячменю, льну-долгунцу, яровой пшенице, после которых по схеме севооборота будут высеваться яровые. На части озимого клина выращивается смесь озимой вики и озимой ржи или чистые посевы озимых, а также озимый рапс на зеленый корм. После них поукосно возделывают кукурузу, картофель, гречиху, лен-долгунец, которые дают нормальный урожай, как и обычные посевы. При четком выполнении агромероприятий удастся получить дополнительный урожай зеленой массы смеси озимого ячменя и озимой вики, высевая ее после сахарной свеклы и убирая в мае следующего года перед посевом кукурузы.

Очевидно, не будет оправданным обязательное применение гербицида на каждом поле севооборота, так как такая концентрация гербицидов небезопасна в санитарном отношении, да и наличие препаратов ограничено. Таким образом, использование гербицидов в 4-5 полях (из 8-10) севооборота полностью обеспечит роль химии в этом деле, поможет агротехническим и общим мерам уничтожения сорняков. В местных условиях целесообразно такое чередование их в севообороте:

озимые и яровые зерновые - 2,4-Д,

лен-долгунец	-	2М-4Х и ТХА,
сахарная свекла	-	пирамин,
кукуруза	-	2,4-Д (а при размещении после нее картофеля или кукурузы – и триазины в дозе до 2 кг/га действующего вещества),
зернобобовые	-	2М-4ХМ.

На лугах и пастбищах обязательно применение 2,4-Д для уничтожения малоценного и ядовитого разнотравья, а также нежелательных кустарников.

ОСНОВНІ ПРАЦІ ВЧЕНОГО

Автореферат

1. Обоснование системы мероприятий по уничтожению сорной растительности в западных районах УССР: автореф. дисс. на соискание уч. степени д-ра с.х. наук: 530 Общее земледелие / В.П. Ступаков. – Харьков, 1968. – 50 с.

Книги, навчальні посібники, підручники, окремі видання

2. Агротехніка та гербіциди у боротьбі з бур'янами / В.П. Ступаков. – Львів : Каменяр, 1968. – 46 с.
3. Бур'яни і заходи боротьби з ними в західних районах УРСР : учб. посіб. для студ. / В.П. Ступаков. – Львів-Дубляни, 1971. – 104 с.
4. Бур'яни і заходи боротьби з ними в умовах Поділля : учб. посіб. [для студентів с.г. ін-в] / В.П. Ступаков ; МСГ СРСР, Українська ордена червоного прапора СГА. – Київ, 1973. – 132 с.
5. Гончар М. Як знищити чагарники та різнотрав'я на луках і пасовищах / М. Гончар, В. Ступаков. – Львів: Каменяр, 1965. – 32 с.

6. Довідник по бур'янах / В.П. Ступаков. – Київ : Урожай, 1977. – 152 с.
7. Довідник по бур'янах / В.П. Ступаков. – [2-ге вид., доп. і перероб.]. – Київ : Урожай, 1984. – 192 с.
8. Культура боліт / Г.А. Андрущенко, Г.В. Козій, П.Р. Красіцький, В.П. Ступаков. – Львів : Львівський ун-т, 1965. – 179 с.
9. Основи землеробства і тваринництва : учб. посіб. [для с.г. технікумів] / В.П. Ступаков, П.М. Кондратенко. – Київ : Урожай, 1968. – 440 с.
10. Основи землеробства : підруч. [для с.г. технікумів із спец. «Планування сільськогосподарського виробництва» та «Бухгалтерський облік у сільськогосподарському виробництві»] / В.П. Ступаков. – Київ : Вища школа, 1974. – 246 с.
11. Основи землеробства : підруч. [для с.г. технікумів] / В.П. Ступаков. – [3-тє вид., перероб. і доп.]. – Київ : Вища школа, 1979. – 278 с.
12. Основи сільського господарства : підручник / В.П. Ступаков, П.М. Кондратенко, М.І. Самокиш. – Київ: Вища школа, 1983. – 342 с.

13. Правильні сівозміни – основа достатку / В.П. Ступаков. – Львів : Каменяр, 1967.
14. Рекомендації з рекультивації земель в Хмельницькій області / Ступаков В.П., Старостка В.С., Борсук В.О. [та ін.]. – Хмельницький : Укрземпроект, 1979. – 29 с.
15. Рекультивация земель после промышленного использования : учеб. пособ. [для студ. с.х. вузов агрономических спец.] / В.П. Ступаков, В.И. Печенюк, В.А. Борсук, Н.И. Бахмат ; МСХ СССР, КСХИ им. М.В. Фрунзе, КПСХИ. – Кишинев, 1981. – 76 с.
16. Рубін С.С. Землеробство : навч. посіб. / С.С. Рубін, А.Г. Михайловський, В.П. Ступаков ; за ред. С.С. Рубіна. – [2-ге вид., перероб. і доп.]. – Київ : Вища школа, 1980. – 403 с.
17. Хімічна боротьба з бур'янами / В. Ступаков. – Львів : Кн.-журн. вид., 1960. – 15 с.
18. Хімічна боротьба з бур'янами / В. Ступаков. – Львів : Кн.-журн. вид., 1958.

Публікації в наукових збірниках

19. Агрономическая оценка вскрышных пород карьера глин Каменец-Подольского цементного завода / В.П. Ступаков,

- Е.В. Кващук, В.А. Борсук // Плодородие и обработка почвы в севооборотах : (межвуз. сб.) / КСХИ им. М.В. Фрунзе. – Кишинев, 1980. – С. 113-117.
20. Видовий склад бур'янів на полях сівозмін західних районів УРСР / В.П. Ступаков // Шляхи підвищення родючості ґрунтів і культури землеробства в умовах західних районів УРСР : наук. пр. / ЛСГІ. – Львів-Дубляни, 1968. – Т. 17. – С. 154-158.
21. Влияние приемов рекультивации на засоренность посевов и урожайность сельскохозяйственных культур / В.П. Ступаков, В.И. Печенюк, Е.В. Кващук // Генезис и плодородие почв: (межвуз. сб. науч. тр.) / КСХИ им. М.В. Фрунзе. – Кишинев, 1979. – С. 103-106.
22. Вплив обробітку і сівозміни на забур'яненість ґрунту / В.П. Ступаков // Землеробство : Респ. міжвід. темат наук. зб. – Київ, 1967. – Вип. 6 : Бур'яни та боротьба з ними. – С. 7-11.
23. Выращивание льна-долгунца в колхозах Львовской области / В.П. Ступаков // Науч. тр. / Львовский СХИ. – Львов, 1955. – Вып. V.
24. Ефективність застосування піраміну при прополюванні цукрових буряків в умовах Львівської області / В.П. Ступаков, В.В. Грицик // Хімізація сільського господарства західних районів УРСР : наук. пр. агроном. ф-ту

- / МСГ СРСР, ЛСГІ. – Львів-Дубляни, 1970. – Т. 27. – С. 142-152.
25. Забур'яненість полів колгоспів західних районів УРСР та заходи боротьби з нею / В.П. Ступаков // Підвищення врожайності сільськогосподарських культур в умовах західних районів УРСР : пр. ЛСГІ. – Дубляни, 1967. – Вип. 2, ч. 1. – С. 116-122.
26. Кукуруза в сочетании с озимыми промежуточными посевами в условиях Львовской области / В.П. Ступаков, С.Т. Резничук // Полевые культуры : (межвуз сб.) : тр. / КСХИ им. М.В. Фрунзе. – Кишинев, 1974. – Т. 121. – С. 41-44.
27. Методика выполнения дипломных и курсовых работ по агрообоснованию севооборотов колхоза или совхоза / В.П. Ступаков // Итоги и задачи изучения севооборотов в сельскохозяйственных вузах / ТСХА. – Москва : МСХ СССР, 1968.
28. Некоторые вопросы семеноводства люцерны / В.П. Ступаков // Науч. записки / ЛСХИ. – Львов, 1954. – Т. IV. – С. 96-105.
29. О путях решения проблемы уничтожения сорняков в условиях западных областей УССР / В.П. Ступаков // Агротехнические и химические меры борьбы с сорняками на Украине. – Киев, 1968.

30. О сельскохозяйственной ценности и физико-химических свойствах надрудных пород Роздольского месторождения серы / В.П. Ступаков, В.С. Старостка // Питание растений и применение удобрений : (межвуз. сб.) : тр. / КСХИ им. М.В. Фрунзе. – Кишинев, 1974. – Т. 131. – С. 82-86.
31. О сочетании приемов борьбы с сорняками / В.П. Ступаков // Гербициды : (межвуз. сб.): тр. / КСХИ им. М.В. Фрунзе. – Кишинев, 1974. – Т. 127. – С. 43-48.
32. Об одном очаге культуры белого клевера / В.П. Ступаков // Науч. записки / ЛСХИ. – Львов, 1958. – Вып. VII. – С. 173-175.
33. Опыт выращивания высокого урожая сахарной свеклы / В.П. Ступаков // Науч. записки / ЛСХИ. – Львов, 1958. – Т. VIII.
34. Особенности развития корневой системы кукурузы на темно-сером оподзоленном суглинке Львовской области / В.П. Ступаков, С.В. Дубковецкий // Полевые культуры : (межвуз. сб.) : тр. / КСХИ им. М.В. Фрунзе. – Кишинев, 1974. – Т. 121. – С. 44-48.
35. Повышение содержания и групповой состав гумуса вскрышных почвогрунтов в процессе сельскохозяйственного этапа рекультивации / В.П. Ступаков, В.А. Борсук //

- Плодородие и обработка почвы в севооборотах: (межвуз. сб.) / КСХИ им. М.В. Фрунзе. – Кишинев, 1980. – С. 95-99.
36. Природничо-наукові основи проектування і освоєння сівозмін / В.П. Ступаков // Нове в сівозмінах. – Ужгород : Карпати, 1969. – С. 3-17.
37. Про деякі властивості торфоболотних ґрунтів / В.П. Ступаков, І.М. Досяк // Меліорація і раціональне використання меліорованих земель (на матер. західних районів УРСР) : наук. пр. ЛГСГ. – Дубляни, 1970. – Т. 25. – С. 10-17.
38. Про позакореневе підживлення гречки / В.П. Ступаков, О.С. Алексеєва // Наук. пр. ЛСГІ. – Львів, 1960. – Т. X.
39. Про форму суцвіть гречки звичайної / В.П. Ступаков, О.С. Алексеєва // Наук. пр. ЛСГІ. – Львів, 1960. – Т. X.
40. Роль сівозміни у боротьбі з бур'янами / В.П. Ступаков // На захисті врожаю. – Ужгород : Карпати, 1968. – С. 98-102.
41. Строение и микробиологическая активность пахотного слоя почвы в зависимости от способов его углубления / В.П. Ступаков, С.В. Дубковецкий // Плодородие и обработка почвы в севооборотах : (межвуз. сб.) / КСХИ им. М.В. Фрунзе. – Кишинев, 1977. – С. 43-47.

42. Удобрение озимой пшеницы как фактор повышения урожайности и качества зерна / В.П. Ступаков, А.С. Якименко, Е.В. Кващук // Эффективность удобрений полевых культур в Лесостепи и Полесье УССР : сб. науч. тр. / УСХА. – Киев, 1982. – С. 98-105.
43. Удосконалення системи обробітку ґрунту і підвищення її протиерозійної направленості / [В.П. Ступаков, В.О. Барсук, Е.Й. Левандовський та ін..] // Науково-обґрунтована система землеробства в Хмельницькій області в 1981-1985 рр. / КПСГІ. – Хмельницький, 1983. – С. 57-77.
44. Урожайность ячменя ярового на рекультивированных землях в зависимости от доз вносимых удобрений / В.П. Ступаков, Е.В. Кващук // Агротехнические основы выращивания высоких урожаев зерновых культур, картофеля и сахарной свеклы : (межвузовский сб. науч. тр.) / КСХИ им. М.В. Фрунзе. – Кишинев, 1982. – С. 50-53.
45. Хімічна боротьба з бур'янами на посівах сільськогосподарських культур / В.П. Ступаков, П.М. Мельничук // Рекомендації по хімізації сільськогосподарських культур Львівщини. – Львів : Каменярь, 1964.

46. Эффективность агротехнических мер борьбы с сорняками в западных районах УССР / В.П. Ступаков // Тр. Харьковского СХИ. – Киев, 1969. – Т. 92 (129).
47. Эффективность различных систем основной обработки почвы в условиях лесостепной зоны Черновицкой области / В.П. Ступаков, А.В. Яковлева // Агротехнические основы выращивания высоких урожаев зерновых культур, картофеля и сахарной свеклы в юго-западной Лесостепи Украины : (межвуз. сб. науч. ст.) / КСХИ им. М.В. Фрунзе. – Кишинев, 1982. – С. 4-11.

Доповіді на конференціях

48. Використання культурних фітоценозів для сільськогосподарської рекультивації розкритих порід / В.П. Ступаков, М.І. Бахмат // Тези доп. наук. географ. конф. «Продуктивні сили і природа Хмельницької області». – Кам'янець-Подільський, 1981. – С. 72-73.
49. Вплив сівозміни на продуктивність ріллі / В.П. Ступаков // Тези доп. XVIII наук. конф. по підсумках науково-дослідної роботи Львівського сільськогосподарського інституту за 1965-1966 роки. – Львів, 1967.

50. Вплив ускладненого зяблевого обробітку на агрономічні властивості ґрунту і урожай цукрових буряків / В.П. Ступаков // Тези доп. XVIII наук. конф. по підсумках науково-дослідної роботи Львівського сільськогосподарського інституту за 1965-1966 роки. – Львів, 1967.
51. Обґрунтування системи заходів боротьби з бур'янами в умовах західних районів УРСР / В.П. Ступаков // Агротехнічне обґрунтування прийомів підвищення врожайності сільськогосподарських культур Полісся і Лісостепу УРСР : наук. пр. : (матер. міжвузівської наук. конф., присв. 50-річчю Великої Жовтневої соціалістичної революції, 29.05-02.06. 1967р. м. Київ) / МСГ СРСР, УСГА. – Київ, 1969. – Вип. 14. – С. 122-127.
52. Особенности применения гербицидов в условиях западных районов УССР / В.П. Ступаков // Матер. III Всесоюзной конф. по гербицидам. – Москва : Науч. совет по химизации, МСХ СССР, 1969.
53. Про ефективність заходів основного обробітку сірих опідзолених ґрунтів / В.П. Ступаков // Тези доп. XVII наук. конф. ЛСГІ. – Львів, 1965.
54. Про самозаростання відвалів Закупнянського родовища вапняків / В.П. Ступаков, В.І. Печенюк, О.В. Кващук // Тези доп. наук. географ. конф. «Продуктивні сили і природа

Хмельницької області». – Кам'янець-Подільський, 1981. – С. 47-48.

Публікації в періодичних та продовжуваних виданнях

55. Боротьба з бур'янами за допомогою хімічних засобів / В.П. Ступаков // Вісник сільськогосподарської науки. – 1961. – № 8. – С. 41-45.
56. Боротьба з бур'янами хімічними засобами / В.П. Ступаков // Бюлетень сільськогосподарської інформації. – Львів, 1958. – № 1-2.
57. Герасий Д.В. Поукосные, пожнивные и промежуточные культуры / Д.В. Герасий, В.П. Ступаков // Земледелие. – 1966. – № 6. – С. 51-52.
58. Гербіциди працюють на урожай / В. Ступаков // Радянське Поділля. – 1974. – 23 березня. – С. 3.
59. Господарське і агротехнічне значення проміжних культур / В.П. Ступаков // Вісник сільськогосподарської науки. – 1963. – № 5. – С. 79-84.
60. Деятельные помощники кафедры / В.П. Ступаков // Вестник высшей школы. – 1960. – № 4. – С. 63-64.

61. Досвід вирощування проміжних культур / В.П. Ступаков, Л.Ю. Тихоненко // Колгоспник України. – 1959. – № 6.
62. Досвід рекультивації земель в Придністров'ї / Ступаков В.П., Печенюк В.І., Кващук О.В. // Землеробство. – 1986. – № 3. – С. 32-33.
63. Ефективність застосування різних гербіцидів для знищення бур'янів у посівах цукрових буряків / В.П. Ступаков, І.М. Досяк, В.В. Грицик // Вісник аграрної науки. – 1968. – № 8.
64. Насінництво конюшини в гірських умовах / В.П. Ступаков // Бюлетень сільськогосподарської інформації. – Дрогобич, 1958. – № 2.
65. Озимині – дбайливий догляд / В. Ступаков, Є. Телюх // Радянське Поділля. – 1976. – 12 березня. – С. 3.
66. Передовой опыт выращивания льна-долгунца в Львовской области / В.Д. Ступаков // Земледелие. – 1955. – № 2. – С. 117-118.
67. Підвищувати ефективність сівозміни / В. Ступаков // Радянське Поділля. – 1974. – 19 листопада. – С. 2.
68. Применение гербицида на посевах сахарной свеклы / В.П. Ступаков // Сахарная свекла. – 1960. – № 7. – С. 43.

69. Про боротьбу з бур'янами в колгоспах західних районів України / В.П. Ступаков // Вісник аграрної науки. – 1964. – № 10.
70. Про особливості агротехніки в умовах нинішньої весни / В. Ступаков, М. Іжик // Радянське Поділля. – 1974. – 22 березня. – С. 3.
71. Про стан забур'яненості ґрунтів Львівської області та заходи боротьби з нею / В.П. Ступаков, М.М. Радчек // Бюлетень сільськогосподарської інформації. – Львів, 1967. – № 2.
72. С помощью гербицида / В.П. Ступаков // Кукуруза. – 1958. – № 6. – С. 54.
73. Сейте пожнивныe культуры / В.П. Ступаков, Л.Ю. Тихенко // Наука и передовой опыт в сельском хозяйстве. – 1959. – № 6.
74. Сила відродження гектара / В. Ступаков, В. Старостка // Радянське Поділля. – 1975. – 14 вересня.
75. Спеціалізація і сівозміни / В.П. Ступаков, Л.М. Каллер // Вісник сільськогосподарської науки. – 1965. – № 6. – С. 3-7.
76. Уничтожение кустарника / В.П. Ступаков, М.Т. Гончар // Луга и пастбища. – 1967. – № 4.
77. Химическая борьба с сорняками / В.П. Ступаков // Защита растений от вредителей и болезней. – 1959. – № 3. – С. 39-40.

78. Хозяйственное и агротехническое значение промежуточных культур / В.П. Ступаков // Вестник сельскохозяйственной науки. – 1964. – № 2. – С. 51-53.
79. Эксперимент в курсовой работе / В.П. Ступаков // Вестник высшей школы. – 1963. – № 6. – С. 60-61.
80. Эффективность производства – критерий качества обучения / В. Ступаков // Кадры сельского хозяйства. – 1978. – № 4. – С. 52.
81. Як рекультивувати вапнякові кар'єри / В. Ступаков, В. Печенюк // Хлібороб України. – 1978. – № 5. – С. 39.

Інші різні публікації

82. Більше уваги вирощуванню гречки : (плакат) / В.П. Ступаков, О.С. Алексеєва ; ЛСГІ, Ін-т землеробства і тваринництва зах. районів УРСР, 1958.
83. Важливий резерв підвищення урожаїв / В.П. Ступаков // Календар колгоспника. – Київ : Держукрсільгоспвидав, 1961.
84. Горох прополюється гербіцидом / В.П. Ступаков // Календар колгоспника. – Київ : Держукрсільгоспвидав, 1964.

85. Застосування гербіцидів на виноградниках / В.П. Ступаков // Календар колгоспника. – Київ, 1965.
86. Знищуйте бур'яни хімічними засобами : (плакат) / В.П. Ступаков. – Київ : Знання, 1958.
87. Знищуйте на луках чагарники / В.П. Ступаков // Календар колгоспника. – Київ : Держукрсільгоспвидав, 1964.
88. Много надуманного : [рецензия] / В.П. Ступаков // Вестник сельскохозяйственной науки. – 1971. – № 2.
89. Новий учбовий посібник «Землеробство» : [рецензія] / В.П. Ступаков // Вісник сільськогосподарської науки. – 1968. – № 5.
90. Перспективные приемы восстановления плодородия нарушенных при добыче нерудного сырья земель в Хмельницкой области : Информационный листок / В.П. Ступаков, В.И. Печенюк. – Хмельницкий, 1984. – Вып. 1.
91. Пропазин прополное кукурудзу / В.Д. Ступаков // Календар колгоспника. – Київ, 1965.
92. Смеси гербицидов на посевах сахарной свеклы: Информационный листок / В.П. Ступаков, И.Н. Веренчук, Н.Г. Ковальчук. – Хмельницкий : ЦНТИ, 1985. – № 35-85. – (Серия 32 Растениеводство ; Вып. 3).

93. Шкода від бур'янів. Поширення бур'янів. Боротьба з бур'янами / В.П. Ступаков // Календар колгоспника. – Київ : Держукрсільгоспвидав, 1964.

ПУБЛІКАЦІЇ ПРО В.П. СТУПАКОВА

1. Алещенко М.І. Відкриття меморіальної дошки подружжю видатних науковців-аграріїв Олени Семенівни Алексеєвої і Володимира Петровича Ступакова / Алещенко М.І. // Вісник університету. – 2009. – № 43 (85).
2. Алещенко М.І. Володимир Петрович Ступаков – знаний герболог, землероб / Алещенко М.І., Рихлівський І.П. // Сучасні проблеми землеробства та удосконалення технологій вирощування сільськогосподарських культур : зб. наук. пр. / МОН України, ПДАТУ. – Кам'янець-Подільський, 2015. – Спец. вип. з нагоди 100-річчя з дня народження професора Ступакова В.П. – С. 6-9.
3. Володимир Петрович Ступаков: бібліографічний покажчик наукових праць (до 90-річчя від дня народження) / [Печенюк В.І., Рихлівський І.П., Алещенко М.І.]. – Кам'янець-Подільський, 2005. – 12 с.
4. Печенюк В.І. Наукові основи рекультивації порушених земель професора Ступакова В.П. в західному і південно-

західному регіоні України / Печенюк В.І., Квашук О.В., Галицька Г.Й. // Сучасні проблеми землеробства та удосконалення технологій вирощування сільськогосподарських культур : зб. наук. пр. / МОН України, ПДАТУ. – Кам'янець-Подільський, 2015. – Спец. вип. з нагоди 100-річчя з дня народження професора Ступакова В.П. – С. 50-54.

5. Рихлівський І.П. Пам'яті професора Володимира Петровича Ступакова / Рихлівський І.П., Алещенко М.І. // Вісник університету : газета ПДАТУ. – 2005. – № 16 (58).