

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Департамент растениеводства  
Управление химизации и защиты растений  
Государственная инспекция по карантину растений Российской Федерации  
Госхимкомиссия РФ

**АГРОXXI**

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ  
№ 6 2002

**АГРОXXI**

Учредитель ООО «Издательство Агрорус»

Редакционный совет: Г.И. Бездарев, Ю.И. Бердыш, В.Н. Буров, А.С. Васютин, В.И. Долженко, И.В. Зарева,  
А.В. Захаренко, А.В. Залатова (зам. главного редактора), С.А. Ермолаев, В.Ф. Ладонин, М.М. Лезитин, А.А. Макаров, В.В. Нартов,  
Д.А. Орехов, М.С. Раскин (зам. главного редактора), С.Н. Саленков, М.С. Соколов (главный редактор),  
С.П. Старостин (председатель консультационного совета), А.П. Твердохов, В.И. Черкашин

Ответственный за выпуск — академик РАСХН М.С. Соколов  
The issue editor — M.S. Sokolov Academician (RAAS)

## СОДЕРЖАНИЕ

### ЗАЩИТА РАСТЕНИЙ

- Л.Д. Протасова, Г.Е. Ларина  
О методологии мониторинга  
сорной растительности агроценозов..... 2
- Н.Я. Кваснюк, Л.Н. Жеребцова, Е.И. Филиппов  
Устойчивость возбудителя фитофтороза картофеля  
к системным фунгицидам и ее преодоление..... 4
- П.Д. Орлинский  
Эффективность бинарных смесей Гренча  
на посевах пшеницы..... 5
- В.Г. Безуглов, К.И. Саранин, Р.М. Гафуров  
Химическая защита посевов  
озимых зерновых культур..... 6
- Т.А. Рыбчинская, Г.Л. Харченко  
Совершенствование системы защиты  
плодово-ягодных культур от основных болезней..... 7
- Ш.У. Юлдашев, А.А. Умаров, Р.К. Коблов  
Прометрин — эффективный гербицид  
для хлопчатника в Узбекистане..... 9
- Е.М. Шадыева, Ю.В. Филиппов, К.Г. Першин  
Дымовой фунгицид защищает картофель..... 9
- В.П. Асвовский, А.А. Гусева, Н.А. Безкоравый  
Авиационное применение гербицида Секатор  
на посевах озимой пшеницы..... 11
- А.И. Улина, В.З. Веневцев, Н.В. Шегурова,  
В.В. Смолдов, М.Н. Захарова, Л.В. Рожкова  
Эффективность гербицида Витокс  
на посевах сахарной свеклы..... 13
- З.В. Николаева, Ю.С. Тарасова  
Подкорневая листовёртка —  
опасный вредитель яблони..... 14
- Л.Н. Жичкина  
Численность и распределение пшеничного трипса  
в зависимости от агротехники культуры..... 15
- Н.А. Кудрявцева, Л.А. Зайцева  
Рациональная защита льна от болезней,  
вредителей и сорняков..... 18

### ТЕХНОЛОГИИ

- М.Ш. Бегеулов  
Сидераты и качество зерна..... 18
- В.А. Найдович, Р.И. Найдович, М.П. Малютин  
Селекция люцерны в Поволжье..... 19
- В.Г. Безуглов, К.И. Саранин, Р.М. Гафуров  
Подготовка почвы к посеву озимых  
зерновых культур в Нечерноземье..... 20
- АПК  
А.М. Медведев  
Научное обеспечение зернопроизводства  
бобовых и крупяных культур..... 22
- На завалке..... 24

## CONTENTS

### PLANT PROTECTION

- L.D. Protasova, G.E. Larina  
The methodology of monitoring  
of the weeds of agroecosystems..... 2
- N.Ya. Kvasnyuk, L.N. Zherebcova, E.I. Filippov  
The stability of the stimulant of the phytophthora of  
a potatoes to system fungicides and its overcoming ... 4
- P.D. Orinsky  
The efficiency of binary mixtures  
of Grench on the wheat ..... 5
- V.G. Bezuglov, K.I. Saranin, R.M. Gafurov  
Chemical protection  
of the winter grain cultures ..... 6
- T.A. Ryabchinskaya, G.L. Harchenko  
The perfecting of a protection system of fruit-berry  
cultures from of fields main diseases..... 7
- Sh.U. Yuldashev, A.A. Umarov, R.K. Koblov  
Prometarin — the effective herbicide for  
the cotton plant in Uzbekistan ..... 9
- E.M. Shadyeva, Yu.V. Filippov, K.G. Pershin  
The fumigant fungicide protects a potatoes..... 9
- V.P. Asovskiy, A.A. Guseva, N.A. Bezkoravay'ny  
The application of a herbicide  
a Secateurs on the winter wheat ..... 11
- A.I. Ulina, V.Z. Venevcev, N.V. Shegurova,  
V.V. Smolov, M.N. Zaharova, L.V. Rozhkova  
The efficiency of the herbicide Vitox  
on the sugar-beet..... 13
- Z.V. Nikolaeva, Yu.S. Tarasova  
Enarmonia formosana —  
the dangerous pest of the apple ..... 14
- L.N. Zhichkina  
The number and the allocation  
of wheaten thrips depending  
on agrotechnologies of the wheat ..... 15
- N.A. Kudryavtseva, L.A. Zay'tseva  
Rational protection of the flax..... 18

### TECHNOLOGIES

- M.Sh. Begeulov  
The green fertilizers and quality of a grain..... 18
- V.A. Nay'dovich, R.I. Nay'dovich, M.P. Maluytov  
The selection of Lucerne in Volga Region..... 19
- V.G. Bezuglov, K.I. Saranin, R.M. Gafurov  
The preparation of the soil for the seeding of  
the winter grain cultures in Non-chernozem Region... 20
- APK  
A.M. Medvedev  
The scientific support of the grain production  
of the legumes and groats cultures..... 22
- On the bank..... 24



## ПРОМЕТРИН — ЭФФЕКТИВНЫЙ ГЕРБИЦИД ДЛЯ ХЛОПЧАТНИКА В УЗБЕКИСТАНЕ

Ш.У. Юлдашев, А.А. Умаров, Р.К. Коблов, Институт химии растительных веществ, Ташкент

В Узбекистане хорошо известны гербициды для обработки хлопчатника из группы сим-триазинов. Наиболее перспективный из них — высокоактивный и эффективный препарат — Прометрин 50%, СП. Он малотоксичен для теплокровных (ЛД<sub>50</sub> для мышей и крыс 1800–3120 мг/кг), его кумулятивные свойства выражены слабо.

гербицид (IV класс опасности, ЛД<sub>50</sub> для крыс — 4004 мг/кг), предназначенный для подавления однолетних двудольных сорняков на хлопчатнике в дозе 40 г/га (ранее Аврору на этой культуре не испытывали).

Опыты проводили в АО «Дустлик» (Ташкентская область, Верхнечирчикский район) на хлопчатнике сорта Наманган-77. Почва участка лугово-болотная. Площадь

на защищаемую культуру проводили визуально, наблюдали за состоянием хлопчатника, учитывали густоту стояния, рост и развитие растений.

Установлено, что эффективность Прометрина и Которана против малолетних сорняков была примерно одинаковой. Использование баковой смеси Прометрина и Авроры способствовало практи-

Эффективность гербицидов на посевах хлопчатника

| Вариант | Первый учет (30 мая) |                                 |                                           | Второй учет (30 июня) |                                 |                      |                          | Уборка (15–28 сентября) |                                         |                   |                   |
|---------|----------------------|---------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------|---------------------------------|----------------------|--------------------------|-------------------------|-----------------------------------------|-------------------|-------------------|
|         | Гибель сорняков, %   | Высота растений хлопчатника, см | Количество настоящих листьев, шт/растение | Гибель сорняков, %    | Высота растений хлопчатника, см | Симподия шт/растение | Шток и зима, шт/растение | Коробочки, шт/растение  | Сформированность коробочек, шт/растение | Урожайность, ц/га | Урожайность, ц/га |
| I       | 12*                  | 10,5                            | 5,2                                       | 17*                   | 95,2                            | 12,8                 | 4,4                      | 2,7                     | 84                                      | 30,8              | 30,8              |
| II      | 98                   | 13,2                            | 6,0                                       | 99                    | 102,0                           | 12,5                 | 5,1                      | 4,2                     | 133                                     | 35,1              | 35,1              |
| III     | 79                   | 12,7                            | 5,8                                       | 93                    | 103,2                           | 12,3                 | 5,2                      | 3,7                     | 120                                     | 33,9              | 33,9              |
| IV      | 85                   | 11,2                            | 5,9                                       | 94                    | 101,2                           | 12,1                 | 5,5                      | 3,8                     | 122                                     | 34,0              | 34,0              |
| V       | 92                   | 12,6                            | 5,9                                       | 97                    | 102,3                           | 12,4                 | 5,5                      | 4,0                     | 126                                     | 34,8              | 34,8              |

\* — Число сорняков, шт/м<sup>2</sup>

В наших опытах Прометрин сравнивали с широко применяемым в Узбекистане уже в течение 30 лет Котораном, СП (флуометурон, 800 г/кг). В последние годы эффективность Которана несколько снизилась, что скорее всего связано с распространением устойчивых видов и популяций сорняков. Кроме того, по данным Агентства по охране окружающей среды США и компании Дюпон, у Которана обнаружено канцерогенное действие.

Основываясь на литературных данных о целесообразности использования сим-триазинов в смеси с другими гербицидами, испытана композиция из половинной факторной нормы Прометрина и нового препарата Аврора, ВГ (карфентразон-этил, 500 г/кг). Аврора — малотоксичный

опытной делянки 36 м<sup>2</sup>, повторность — 3-кратная. С целью приближения опыта к производственным условиям на участке заблаговременно провели посев различных видов сорняков. Посев хлопчатника провели 18 апреля, а обработку гербицидами (пеночным способом с помощью ранцевого опрыскивателя) — 20 апреля (до появления всходов хлопчатника). Расход рабочего раствора — 1000 л/га. Схема опыта была следующей: I — контроль-1 (без обработки), II — контроль-2 (тщательная ручная прополка), III — Прометрин (1,5 кг/га), IV — Которан (1,0 кг/га), V — Прометрин (0,75 кг/га) + Аврора (20 г/га). Количественный учет засоренности проводили дважды в мае и июне. С целью определения влияния гербицидов

на полное уничтожение сорняков. Внесение гербицидов не снижало полевою всхожесть семян хлопчатника и не оказывало фитотоксического действия на культуру. В опытных вариантах растения хлопчатника сформировали больше коробочек, что позволило получить более высокую урожайность хлопка сырья, чем в контроле-1 (табл.).

Таким образом, Прометрин перспективен для использования на посевах хлопчатника как в чистом виде, так и в смеси с Авророй. Его использование позволяет существенно снизить засоренность полей двудольными малолетними сорняками, что способствует сохранению 10–13% урожая хлопководства, а также исключить ручную прополку. ■

## ДЫМОВОЙ ФУНГИЦИД ЗАЩИЩАЕТ КАРТОФЕЛЬ

Е.М. Шалдыга, Ю.В. Пилипова, К.Г. Першилин, Новосибирский государственный аграрный университет, В.П. Беккер, АСХОЗТ «Приобское»

В комплексе болезней, поражающих картофель в период хранения в Новосибирской, Кемеровской областях и Алтайском крае, преобладают сухие грибные гнили. Объем потери картофеля при хранении здесь составляет 20–30%, а в отдельные годы — до 57%. Поэтому вопросы сохранности семенного материала картофеля для этих регионов очень актуальны.

За рубежом осенняя обработка клубней картофеля фунгицидами — обязательный прием в технологии выращивания этой культуры. Так, в 1992 г. во Франции вышел государственный закон об обязательном осеннем протравливании семенного картофеля тиabendазолом.

Главное препятствие на пути широкого применения осеннего протравливания в нашей стране — отсутствие в большинстве картофелеводческих хозяйствах специального опрыскивающего оборудования, позволяющего равномерно распределять небольшое количество препарата на обрабатываемых клубнях. Поэтому отечественными специалистами предложен альтернативный способ осенней обработки клубней. На основе тиabendазола изготовлена пиротехническая смесь Вист, которая при возгорании разносит и распределяет действующее вещество фунгицида равномерно по поверхности обрабатываемых клубней, особенно при использовании в картофелехранилищах принудительной вентиляции.

Цель наших исследований заключалась в проведении научно-производственных испытаний нового способа осенней обработки клубней картофеля с использованием дымового фунгицида Вист. Задачами исследований являлись: отработка элементов технологии осеннего протравливания клубней, изучение действия препарата на основных возбудителей болезней картофеля, оценка биологической и хозяйственной эффективности этого приема.

Производственные опыты закладывали в 1997–2001 гг. в хозяйствах Новосибирской, Кемеровской областей и Алтайского края, в числе которых были Учхоз «Тулунское» Новосибирского ГАУ