

УДК: 635.21:632.938.2

В.В. Половникова

## БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ БОЛЕЗНЕЙ КАРТОФЕЛЯ И МЕРЫ БОРЬБЫ С НИМИ В УСЛОВИЯХ КУРГАНСКОЙ ОБЛАСТИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО  
ОБРАЗОВАНИЯ «КУРГАНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ  
ИМЕНИ Т.С. МАЛЬЦЕВА», КУРГАН, РОССИЯ

V.V. Polovnikova

BIOLOGICAL PECULIARITIES OF PATHODARS OF POTATO DISEASES AND MEASURES  
TO FIGHT AGAINST THEM IN THE CONDITIONS OF THE KURGAN REGION  
FEDERAL STATE BUDGETARY EDUCATIONAL INSTITUTION OF HIGHER EDUCATION «KURGAN STATE  
AGRICULTURAL ACADEMY BY T.S. MALTSEV», KURGAN, RUSSIA



**Валентина Владимировна  
Половникова**

Valentina Vladimirovna Polovnikova  
кандидат сельскохозяйственных  
наук, доцент  
erde2@mail.ru

**Аннотация.** Уточнен видовой состав возбудителей болезней, проявляющихся в течение вегетации на посадках картофеля в условиях Курганской области, изучены биоэкологические особенности наиболее вредоносных возбудителей болезней, установлено влияние сроков посадки, сортов, минеральных удобрений и фунгицидов на развитие болезней и урожайность картофеля. Получены экспериментальные данные, позволяющие с научно обоснованных позиций разработать методы борьбы с болезнями картофеля, используя устойчивые сорта, оптимальные сроки посадки, минеральные удобрения и фунгициды, гарантирующие снижение вредности и повышение рентабельности производства картофеля в условиях Курганской области.

При возделывании картофеля в условиях Курганской области с целью уменьшения воздействия комплекса патогенов *Phytophthora infestans* и *Streptomyces scabies* рекомендуется вести посадку картофеля с 15 по 25 мая. Для улучшения фитосанитарной обстановки в условиях Курганской области целесообразно возделывание сортов картофеля Лазарь и Лина, обладающих повышенной устойчивостью к комплексу болезней. Для повышения устойчивости картофеля к болезням при его

возделывании предпочтительно внесение на черноземных почвах  $N_{80}P_{60}$ . При появлении первых признаков фитофтороза на кустах картофеля рекомендуем проводить двух- и трехкратное опрыскивание вегетирующих растений ридомилом (2,4 кг/га) и бордоской жидкостью (6 кг/га по медному купоросу), обладающими высокой эффективностью в борьбе с грибными болезнями.

**Ключевые слова:** картофель, возбудители болезни, фитофтороз, фитосанитарная обстановка, патогены.

**Abstract.** The species composition of pathogens that manifest themselves during the growing season on potato plantations in the Kurgan Region has been clarified, the bioecological features of the most harmful pathogens have been studied, the influence of planting dates, varieties, mineral fertilizers and fungicides on the development of diseases and potato yield has been established. Experimental data have been obtained that allow, from a scientifically based position, to develop methods to combat potato diseases, using resistant varieties, optimal planting dates, mineral fertilizers and fungicides, guaranteeing a decrease in damage and an increase in the profitability of potato production in the conditions of the Kurgan region.

When cultivating potatoes in the Kurgan region, in order to reduce the impact of the *Phytophthora infestans* and *Streptomyces scabies* complex of pathogens, it is recommended to plant potatoes from 15 to 25 May. To improve the phytosanitary situation in the conditions of the Kurgan region, it is advisable to cultivate potato varieties Lazar and Lina, which are highly resistant to a complex of diseases. To increase the resistance of potatoes to disease in its cultivation, it is preferable to apply  $N60P60$  on chernozem soils. When the first signs of late blight appear on the potato bushes, we recommend two and three spraying of vegetative plants with Rydomil (2.4 kg/ha) and Bordeaux liquid (6 kg/ha with copper sulphate), which are highly effective in the fight against fungal diseases.

**Keywords:** potatoes, pathogens, late blight, phytosanitary situation, pathogens.

**Введение.** В условиях Зауралья развитие многих инфекционных болезней картофеля имеет свои особенности. Состав патогенных комплексов, уровень вреда, причиняемого вегетирующим органам и клубням, неодинаковы даже в пределах одного агроэкологического района. Успех защитных мероприятий в значительной степени зависит от знания видовой состава и биологических особенностей возбудителей болезней, факторов внешней среды, оказывающих влияние на их развитие. В связи с этим особое внимание заслуживает изучение и конкретизация уже существующих общепринятых приемов защиты картофеля, адаптированных к условиям зоны.

Целью исследований явилось уточнение видовой состава болезней картофеля, биологических особенностей их развития в условиях Курганской области и разработка мер борьбы с ними. В связи с этим были поставлены следующие задачи:

- уточнить видовой состав возбудителей болезней картофеля в условиях Курганской области и симптомы их проявления;

- изучить биологические особенности развития наиболее вредоносных болезней картофеля в полевых условиях;
- установить влияние сроков посадки на поражаемость картофеля болезнями;
- дать оценку устойчивости к болезням сортов картофеля, находящихся на сортоиспытании в Курганской области;
- выявить влияние минеральных удобрений на развитие болезней картофеля;
- оценить действие ряда фунгицидов в качестве средств борьбы с болезнями картофеля;
- дать экономическую и биоэнергетическую оценку изучаемых приемов защиты картофеля от болезней [1-16].

**Методика.** Работа выполнена на Курганском государственном овощном сортоиспытательном участке, картофельном поле Курганской ГСХА и лаборатории микробиологии кафедры экологии и защиты растений Курганской государственной сельскохозяйственной академии имени Т.С. Мальцева, в ОАО Агрокомбинате «Заря» Далматовского района, КФХ «Мечта-1» Притобольного района Курганской области.