

СИСТЕМНЫЕ ФУНГИЦИДЫ НА РЕМОНТАННОЙ ГВОЗДИКЕ

С. И. С А Л О В,
научный сотрудник

В практике борьбы с болезнями цветочных культур все шире применяются системные фунгициды: бенлат, фундозол, топсин и другие. Использование их дает положительные результаты против фузариоза, ризоктониоза, вертициллеза.

На мацестинском участке сочинского Курзеленстрой нами проведено производственное испытание новых системных фунгицидов: бенлата (50%-ный смачивающийся порошок), фундозола (50%-ный см. п.) и топсина (50%-ный см. п.) против болезней увядания гвоздики. Пестициды применяли в 0,2%-ной концентрации (по препарату). Все они образуют с водой стойкие суспензии.

Опыт заложили на площади 165,5 м². В апреле было высажено 16 548 растений (100 шт. на 1 м²). С помощью ручного универсального гидропульта ГШ-2 провели 5 опрыскиваний (с июня по сентябрь). Расход рабочей жидкости в первые две обработки составлял по

150 см³/м², в последующие — по 200 см³/м².

Посадочный материал был получен из совхоза «Южные культуры» (смесь сортов группы Сим: 'Вильям Сим', 'Скания', 'Шокинг Пинк Сим', 'Лена', 'Уайт Сим'). Посадки мульчировали торфом (слой 3—5 см). Растения поливали водой вручную из шлангов.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОБРАБОТКИ ГВОЗДИКИ СИСТЕМНЫМИ ФУНГИЦИДАМИ

Варианты опыта	Высажено растений, шт.	Сохранилось		Погибло за 5 мес.	
		шт.	%	шт.	%
Бенлат	3999	3681	92,3	308	7,7
Фундозол	3999	3668	91,8	331	8,2
Топсин	7998	7350	91,9	648	8,1
Контроль (без обработки)	552	340	61,6	212	38,4

Перед каждым опрыскиванием фунгицидами проводили учет по принятой в фитопатологии методике (Ю. Ф. Кулибаба. Новые фунгициды. «Цветоводство», 1974, № 11). Больные растения осматривали в лабораторных условиях. С помощью микротомы делали срезы на границе здоровых и пораженных тканей.

Для выделения возбудителей применяли влажную камеру и посев на искусственные питательные среды.

Загущенная посадка, торфяная мульча и полив при высоких температурах воздуха (33—35°C) и почвы (25—27°C) создавали благоприятные условия для интенсивного развития целого ряда болезней гвоздики (ржавчина, фузариоз, ризоктониоз и др.).

Наблюдения показали, что 5-кратное опрыскивание растений фунгицидами с интервалом 14—20 дней сдерживало нарастание болезней по сравнению с контролем более чем в 4 раза. Все испытанные фунгициды примерно равноценны по своей эффективности, нефитотоксичны.

Полученные нами данные позволяют рекомендовать цветоводческим хозяйствам зоны применение системных фунгицидов — бенлата, топсина и фундозола против фузариозного и вертициллезного вилтов и других болезней увядания ремонтантной гвоздики.

НИИ горного садоводства и цветоводства, Сочи

УДК 635.9:581.2:632.93

ПЯТНИСТОСТИ ФЛОКСОВ

В. И. Б О Г А Ч Е В А,
кандидат биологических наук,
В. В. Ц А Р Е В А,
ст. инженер

Пятнистость листьев флокса в Сибири и на Урале вызывают паразитные грибы, относящиеся к родам септории, альтернария и филлостикта. Альтернариоз и септориоз наблюдаются повсеместно, филлостиктоз встречается значительно реже.

Септориоз. Заболевание вызывают два вида септории.

При поражении *Septoria phlogis* появляются округлые красновато-фиолетовые пятна размером 1—4 мм, беспорядочно разбросанные по пластинке листа. Позднее центр пятна светлеет, становится беловатым. Его окружает красновато-фиолетовая кайма, листовая пластинка становится желто-зеленой. На нижней стороне пятна заметны слабее; они светло-бурые.

Другой возбудитель — *S. phlogina* вызывает образование многочисленных мелких округлых фиолетово-коричневых пятен, рассеянных по всему листу. На обратной стороне они светло-бурые.

При септориозе признаки болезни появляются во время отрастания стеблей или бутонизации. Вначале поражаются нижние, а позднее и верхние листья, затем они засыхают и опадают.

Септориоз наблюдается ежегодно, но наибольший вред отмечен в годы с засушливым жарким летом, когда растения теряют до 2/3 листьев уже в середине июля. Сильнее страдают флоксы на открытых солнечных участках, а в тени болезнь развивается меньше.

Альтернариоз — малоизвестен, но на Урале и в Сибири наносит флоксам наибольший вред. Возбудитель — гриб *Alternaria sp.*

На первых стадиях заболевание напоминает септориоз. На зеленом фоне листа появляются округлые вишнево-лиловые пятна диаметром 0,5—3 мм. На нижней стороне они более тусклые, буровато-коричневые. Впоследствии пятна сливаются, листья высыхают и опадают.

В отличие от септориоза, при альтернариозе центр пятен остается темным; расположены они в основном по краям листа и только при сильном развитии болезни появляются и на середине.

Нередко наблюдается совместное поражение растений альтернариозом и другими возбудителями болезней (кладоспориум, стемфилиум). В этом случае признаки поражения проявляются различно, в зависимости от преобладания тех или других патогенов и степени развития болезни.

При смешанной инфекции чаще всего наблюдаются многочисленные точечные пятна, лиловато-коричневые или черные с лиловатым оттенком. Вначале они появляются по краям и на конце листа, а затем сливаются и покрывают почти всю пластинку, образуя сетчатый рисунок или звездчатые скопления. На обратной стороне — пятна буровато-коричневые, выражены слабее. Лист становится желто-зеленым, затем желтым и усыхает, начиная с верхины.

Иногда альтернария развивается на флоксах, уже пораженных вирусной кольцевой мозаикой. На листьях вначале появляются узкие светло-зеленые пятна в виде дуг и полуколец, которые впоследствии становятся лиловато-коричневыми; образуется рисунок в виде темных разводов. Листья постепенно желтеют и отмирают.

Признаки альтернариоза проявляются в период отрастания стеблей или бутонизации, сначала на нижних, а затем и на верхних листьях. Заболевание наблюдается ежегодно. При засушливой и жаркой погоде оно развивается быстрее, и уже в середине июля растения сбрасывают до 2/3 листьев.

Филлостиктоз (возбудитель — *Phyllosticta decussata*) начинается с появления на листьях грязновато-белых округлых пятен с широкой ярко-красной или фиолетово-бурой каймой (2—10 мм в диаметре), иногда сливающихся. На нижней стороне они коричневые. Сильно пораженные листья желтеют и отмирают.

Филлостикта на флоксах встречается обычно совместно с альтернариозом или септорией и усиливает их вредоносность. Поражение флоксов одним филлостиктозом нами не наблюдалось.

В борьбе с пятнистостями основное значение имеют агротехнические мероприятия:

- культурооборот, при котором флоксы должны возвращаться на прежний участок не ранее чем через 4 года;
- зяблевая обработка почвы;
- систематическое уничтожение сорняков;
- ранневесеннее мульчирование на 2—3 см слоем торфа или перегноя;
- умеренный полив растений и своевременное рыхление;
- внесение полного минерального удобрения при подготовке почвы;
- уничтожение растительных остатков.

При сильном поражении альтернариозом или септориозом прибегают к химическим обработкам.

Против септориоза эффективно опрыскивание растений 0,2%-ным беномилом, 0,5%-ной хлорокисью меди или 1,0%-ным цинебом.

(Окончание на 32-й стр.)

НОВОЕ ОБ УДОБРЕНИИ РАСТЕНИЙ

М. РИХТЕР,
кандидат сельскохозяйственных наук

Специалисты с большим удовлетворением встретили книгу Г. Я. Ринькиса и В. Ф. Ноллендорфа «Оптимизация минерального питания полевых и тепличных культур» (Рига, «Зинатне», 1977. 166 с. 1500 экз.).

Авторы подробно рассказывают о принципах выбора наилучших способов минерального питания растений, показывают расчеты доз удобрений, дают общие указания по организации лабораторий диагностики минерального питания. Читатель получает исчерпывающую информацию о технике отбора образцов и методике проведения агрохимических анализов по определению меди, цинка, марганца, кобальта, молибдена, бора, железа, кальция, магния, калия, фосфора, азота и серы в почвах и растениях.

Метод комплексного подхода при разработке оптимизации питания полевых и тепличных культур является принципиально новым и соответствует возросшим требованиям практики агрохимической службы. Особенно это относится к специфическим условиям защищенного грунта, для которых вопросы минерального питания только начинают разрабатываться и в основном ограничиваются лишь определением азота, фосфора и калия.

Предлагаемый авторами метод оптимизации особенно ценен тем, что его

можно применять во всех тепличных хозяйствах нашей страны, независимо от природно-климатических зон, а диагностика почвы и растений позволяет установить научно обоснованные нормы внесения удобрений.

Балансовые расчеты доз удобрений предусматривают компенсационные поправки на основные свойства почвы, от которых зависит уровень питания и которые более других варьируют (механический состав, карбонатность, гумус и его растворимая часть).

По предлагаемым методам оптимизации можно определять содержание макро- и микроэлементов в одной вытяжке. Авторы на конкретных примерах показывают, как рассчитывать дозы удобрений с учетом компенсирующих факторов почвенного плодородия и биологических особенностей культур.

Рецензируемая книга полезна всем, кто интересуется вопросами рационального использования удобрений в защищенном грунте, особенно агрономам и агрохимикам, обслуживающим цветоводство. Хотелось бы, чтобы Государственная агрохимическая служба включила данный метод в зональные практические проверки, а затем стандартизировала его.

Для будущих изданий желательно расширить перечень промышленных цветочных культур (включить герберу, хризантему, фрезью, тюльпан, нарцисс и др.) и по возможности увеличить тираж.

Агрохимлаборатория фирмы
«Краснодарский чай», Дагомыс

КАВКАЗСКИЕ ПЕРВОЦВЕТЫ

(Окончание. Начало на 17-й стр.)

имеет широкий ареал, охватывающий Кавказ, отдельные районы европейской части СССР, Западную и Восточную Сибирь.

Все описанные виды зацветают в Западной Грузии в феврале—марте, а в Восточной — в марте—апреле.

Первоцветы предпочитают богатые гумусом почвы, требовательны к влаге. Их размножают семенами или делением куста, лучше всего после плодоношения.

Первоцветы можно высаживать на рабатки, бордюры и группами на городских зеленых объектах.

Центральный ботанический сад АН Грузинской ССР, Тбилиси

ПЯТНИСТОСТИ ФЛОКСОВ

(Окончание. Начало на 21-й стр.)

Для защиты от альтернариоза растения обрабатывают 1%-ным цинебом; смесью 0,7%-ного цинеба с 0,05%-ной борной кислотой; 0,3—0,5%-ной окисью меди; 0,15%-ным топсином-М; 0,05%-ной борной кислотой или 0,1%-ным беномилом. Наиболее эффективно действуют цинеб и его смесь с борной кислотой. Обработки против пятнистостей проводят 3 раза с интервалом в 12—14 дней и начинают их при появлении первых признаков болезни, а на заведомо зараженных растениях — в период отрастания стеблей.

Уральский НИИ АКХ им. К. Д. Памфилова, Свердловск

Художественное и техническое редактирование И. С. Маликовой

Корректор В. П. Лобанова
Адрес редакции: 107807, ГСП, Москва, Б-53,
Садовая-Спасская ул., 18. Телефон 207-20-96

Сдано в набор 26/1 1978 г. Подписано к печати 10/III 1978 г. Формат 60×90. Печать офсетная. Усл. печ. л. 4. Учетно-изд. л. 6,47. Тираж 200 000 экз. Зак. № 1933.

Ленинградская фабрика офсетной печати № 1 Союзполиграфпрома при Государственном комитете Совета Министров СССР по делам издательств, полиграфии и книжной торговли.
197101, Ленинград, П-101, ул. Мира, 3.

СКВЕР ПЕРЕД ЗДАНИЕМ

И. М. ЗАЙЦЕВА,
старший методист отдела
сельхозпроизводства ВДНХ СССР

Сквер около павильона «Цветоводство и озеленение» ВДНХ СССР может служить хорошим примером оформления участка перед зданием. Он выполнен Управлением садово-паркового хозяйства и зеленого строительства Ленгорисполкома по проекту архитектора Л. А. Герасименко. Автор цветочного оформления — начальник участка Треста зеленого хозяйства Управления В. М. Власов.

На 3-й странице обложки приведен проект цветочного оформления этого сквера (летнее — дано в двух вариантах).

Основу сквера составляют газон, дорожки, мощеные площадки. Цветники занимают сравнительно небольшое место. Однако участок выглядит нарядным в течение всего вегетационного периода.

Контуры цветников строгие и даже жесткие, но благодаря умело найденным сочетаниям растений (летники, двулетники, луковичные) они смотрятся каждый год по-новому и неодинаковы в разные сезоны.

При подборе культур обязательно учитывается фон, на котором размещены цветы.

Для основного (продолговатого) цветника с одной стороны фоном служит серая плиточная дорожка, с другой — куртины кизильника и газон.

Круглая клумба расположена на ярко-зеленом фоне газона, центр ее выложен темно-бурой гранитной крошкой. Для удобства работ при посадках и уходе сделаны разделительные полосы из серой плитки (30×30 см), кроме того, клумбу пересекает плиточная дорожка.

Включение инертных материалов в цветочное оформление придает участку нарядность, даже когда там нет цветов.

ЭКСПЛИКАЦИЯ:

- 1 — кизильник,
- 2 — плитка,
- 3 — тюльпаны (красные),
- 4 — виола (желтая или белая),
- 5 — мускари,
- 6 — цинерария морская (стриженная),
- 7 — бегония изящная (красная),
- 8 — виола (синяя),
- 9 — виола (оранжевая или белая),
- 10 — гранитная крошка,
- 11 — бегония клубневая (белая),
- 12 — бегония клубневая (лососевая или желтая).