

Материалы конференции

II Международной научной Интернет - конференции

**БИОТЕХНОЛОГИЯ.
Взгляд в будущее.**



PAX GRID

ПЯТНИСТОСТИ ЛИСТЬЕВ VICIA FABA L.

Куркина Ю.Н., Нгуен Т. Л., Нго Т. З.

ФГАОУ ВПО НИУ «БелГУ», Россия,
Quang ngai Environmental Protection Agency, Вьетнам

kurkina@bsu.edu.ru

Бобы (*Vicia faba* L.), благодаря уникальному биохимическому составу и высокому содержанию в семенах белка (до 37%), возделывают почти во всех странах мира как пищевую и кормовую культуру. Ограничивающим потенциал продуктивности культуры фактором является подверженность сортов ряду заболеваний грибковой этиологии. Для успешного осуществления профилактических и защитных мероприятий посевов бобов необходима правильная диагностика патогена. Большинство микозов бобов проявляются пятнистостью листьев. Поэтому целью многолетних исследований было определение возбудителей пятнистостей листьев бобов.

Список фитопатогенных грибов, вызывающих пятнистости листьев включает 17 видов, 12 родов: *Alternaria tenuissima* Nees.; *Ascochyta boltshauseri* Sacc.; *A. fabae* Speg.; *Botrytis fabae* Sardina; *Cercospora fabae* Fautr.; *Cladosporium herbarum* Link.; *C. pisi* Cugini et Macch.; *Colletotrichum lindemuthianum* (Sacc.et Magn.) Briosi et Cav.; *Fusarium oxysporum* Schlechtendahl; *F. sporotrichioides* Sherbakoff; *Peronospora fabae* Jacz.et Serg. (Syd.); *P. pisi* Syd.; *Sclerotinia sclerotiorum* (Lib.) de By.; *Septoria glycines* T. Hemmi.; *Stemphylium botryosum* Wallr.; *S. sarciniforme* Wiltsh.; *Uromyces fabae* DeBary.

Альтернариоз образует на листьях оливково-бурый, бархатистый налет. Красно-бурые пятна при выпадении дождей темнеют и увеличиваются. Пятна при антракнозе бурые, с темно-красной каймой.

При аскохитозе, или бурой пятнистости, пятна без каймы, бурые, большие, округлые. В центре пятен иногда бывают заметны черные точечные приплюснутые, цилиндрические пикниды. Пятна при охряной пятнистости удлинённые, бурые, с темно-красной выпуклой каймой, могут быть довольно крупные, высыхающие. Пикниды почти черные.

Белая гниль, или склеротиниоз отличается белым налетом с хлопьевидными или ватообразными склероциями, которые сначала белые, затем черные. Оливковая плесень вызывает оливково-черный, бархатистый, плотный налет, а черная плесень отличается коричневым

налетом.

При пероноспорозе, или ложной мучнистой росе на верхней стороне листьев заметны расплывчатые сероватые, засыхающие пятна, а на нижней – серо-фиолетовый пушистый налет в виде дернинок. Септориоз, или ржавая пятнистость, отличается ржавыми угловатыми, выпуклыми пятнами с ободком. Ткань, вокруг места поражения хлоротичная.

Пятна при церкоспорозе серые, с темно-пурпурной каймой, с концентрическими зонами, сливающиеся. Черноватая пятнистость, или макроспориоз, характеризуется темно-бурыми пятнами, а при шоколадной пятнистости, или ботритиозе, пятна имеют шоколадные оттенки, по форме округлые, мелкие.

Фузариозы у бобов проявлялись ежегодно на всех этапах вегетации. Пораженные всходы быстро желтели, увядали и погибали. На поперечных срезах стеблей и корней отмечались потемневшие сосуды. Сильное поражение семян приводило к гибели проростков. В отдельные годы распространенность фузариоза достигала 72%, а потери урожая зерна – 68%. Из пораженных всходов выделили и идентифицировали *Fusarium sporotrichioides* Sherbakoff (секция *Sporotrichiella*) и *F. oxysporum* Schlechtendahl (секция *Elegans*).

Таким образом, возбудителями пятнистостей листьев бобов могут являются грибы родов *Alternaria*, *Ascochyta*, *Botrytis*, *Cercospora*, *Cladosporium*, *Colletotrichum*, *Fusarium*, *Peronospora*, *Sclerotinia*, *Septoria*, *Stemphylium*, *Uromyces*.

Биотехнология. Взгляд в будущее, март 2013.

ВВ-1	
Комиссаров А.В., Никифоров А.К., Еремин С.А., Задохин С.Н., Клокова О.Д., Шульгина И.В., Лобовикова О.А. ИЗУЧЕНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ НОВЫХ ПЛЕНОЧНЫХ ПОКРЫТИЙ ДЛЯ ГОТОВОЙ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ФОРМЫ ХОЛЕРНОЙ БИВАЛЕНТНОЙ ХИМИЧЕСКОЙ ВАКЦИНЫ	152
Комиссаров А.В., Никифоров А.К., Задохин С.Н., Еремин С.А., Волох О.А., Алешина Ю.А. МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ КИНЕТИКИ НАКОПЛЕНИЯ АНТИГЕНОВ В ХОДЕ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ГЛУБИННОГО КУЛЬТИВИРОВАНИЯ VIBRIO CHOLERAE 569В ИНАБА С ЛИМИТАЦИЕЙ ПО УГЛЕРОДНОМУ СУБСТРАТУ	154
Комиссаров А.В., Бронникова В.С., Лобовикова О.А., Никифоров А.К., Еремин С.А., Васин Ю.Г., Клокова О.Д. ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА СТЕРИЛИЗУЮЩЕЙ ФИЛЬТРАЦИИ ХОЛЕРОГЕНА-АНАТОКСИНА	156
Коптякова С.В., Савченко И. А. ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ БИОТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ПЕРЕРАБОТКИ ОТХОДОВ ПТИЦЕВОДЧЕСКИХ ХОЗЯЙСТВ	157
Кручинина М. В., Кручинин В. Н., Рыхлицкий С. В., Громов А. А., Курилович С. А., Немцова Е. Г., Белковец А. В., Генералов В. М., Генералов К. В. ВОЗМОЖНОСТИ МЕТОДОВ ДИЭЛЕКТРОФЕРЕЗА И ОТОБРАЖАЮЩЕЙ ЭЛЛИПСОМЕТРИИ В ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ДИФФУЗНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ ПЕЧЕНИ	160
Кузьмин А.В., Назаров В.А., Назарова Л.С. К ВОПРОСУ О МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОМ ПРОФИЛЕ ПРЕПАРАТА «ГУМИПИТ»	168
Кулаков В.В. БИОТЕХНОЛОГИЯ ВОДОПОДГОТОВКИ НЕКОНДИЦИОННЫХ ПОДЗЕМНЫХ ВОД В ВОДОНОСНОМ ГОРИЗОНТЕ ДЛЯ ПИТЬЕВЫХ НУЖД	170
Куркина Ю.Н., Нгуен Т. Л., Нго Т. З. ПЯТНИСТОСТИ ЛИСТЬЕВ VICIA FABA L.	175
Курчаева Е.Е., Крекотень М.А., Максимов И.В., Манжесов И.В., Мельникова Е.С. ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ РАСТИТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ АПК	177
Кучер Н.Н., Небыков М.В. МОРФОГЕНЕЗ СОРТОВ ГРУШИ IN VITRO	180
Лебедева И. А., доктор б. н. ВЛИЯНИЕ ПРОБИОТИКА «МОНОСПОРИН» НА СИНТЕТИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ В ОРГАНИЗМЕ ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ	185
Лясина Т.О., Круглов Ю.В. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ БИОПРЕПАРАТА НА ОСНОВЕ BACILLUS MEGATERIUM НА	189