

**ПРОУЧУВАЊЕ НА БОЛЕСТА КАФЕНА ДАМКАВОСТ КАЈ
ТУТУНОТ ПРЕДИЗВИКАНА ОД *ALTERNARIA SP.* И МОЖНОСТИ ЗА
НЕЈЗИНО СУЗБИВАЊЕ ВО РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА**

АПСТРАКТ

Болеста кафена дамкавост кај тутунот во последниве години е сè повеќе присутна во Република Македонија, предизвикувајќи непожелни економски последици по тутунопроизводството. Големото стопанско значење на тутунот за Р. Македонија од една страна и економските штети што оваа болест ги предизвикува главно врз квалитетот на тутунот од друга страна, влијаеа врз определбата за нејзино подетално проучување.

Во текот на истражувањето беше проучувана распространетоста на оваа болест и интензитетот на напад кај повеќе сорти тутун, во неколку тутунопроизводни реони. Беше констатирано дека таа се јавува кај ориенталските и полуориенталските, но најголем интензитет на напад има кај крупнолисните типови тутун. Интензитетот на напад зависи од појасот на тутунски листови, реонот, како и годината, односно климатските фактори.

Беше проучувана морфологијата на патогенот во чиста култура и на природно инфициран материјал.

Влијанието на еколошките фактори беше проучувано пред сè врз развојот на патогенот, спорулацијата и 'ртењето на конидиите. Притоа беа определени минималната, оптималната и максималната температура, оптималниот и рН опсегот, како и влијанието на светлината.

Со овие истражувања исто така добивме сознанија за биолошките особини на габата, односно развојот на габата на повеќе хранливи подлоги, интензитетот на образување на конидии и нивната големина, како и 'ртењето на конидиите во различни течни средини.

Беше следена инфицираноста на семето и одржувањето на габата во лабораториски услови, како и епифитоциологијата на болеста во зависност од климатските услови.

Реакцијата на тутунските сорти кон *A. alternata* досега не е проучувана, па со нашите истражувања дадовме оценка за ваквата состојба на актуелни сорти (П 23, ЈК 125, О 110/83, МВ 1 и Б 2/93) во тутунопроизводството.

Посебно внимание беше посветено на проучувањето на мерките за хемиска заштита на тутунот од оваа болест. Биолошкото дејство на повеќе фунгициди беше проучувано во лабораториски услови, при вештачка инокулација во биолошка лабораторија - на расад и расаден тутун, како и во услови на природна инфекција во поле. При сите видови испитувања, највисока ефикасност во сузбивањето на патогенот *A. alternata* кај тутунот покажаа фунгицидите Folicur EW-250, Score 250-EC и Ascrobat MZ. Сметаме дека овие препарати ќе најдат практична примена во заштитата на тутунот од болеста кафена дамкавост.

Клучни зборови: тутун, кафена дамкавост, *Alternaria*, сорта, инокулација, фунгицид

**INVESTIGATION OF THE BROWN SPOT DISEASE ON TOBACCO
CAUSED BY *Alternaria Sp.* AND POSSIBILITIES FOR ITS CONTROL IN
THE REPUBLIC OF MACEDONIA**

Abstract

In the last period, the Brown spot disease on tobacco has become a serious problem in the Republic of Macedonia, causing negative economic effects in tobacco production. The great importance of tobacco for Macedonian economy on one side and damages caused by Brown spot on tobacco quality on the other, enforced our decision to make a more detailed investigation of this disease.

Distribution of the disease and intensity of its attack were investigated in several tobacco varieties and producing regions. Its appearance was noticed in oriental and semi-oriental tobaccos, but the highest intensity of attack was achieved in large-leaf tobacco. The intensity of attack depends on the belt of tobacco leaf, the region and the climate conditions of the year.

Morphology of the pathogen was investigated in pure culture and in naturally infested material.

The influence of environmental factors on pathogen, sporulation and conidia germination was also investigated and the minimum, optimum and maximum temperatures, optimum pH and pH range were estimated, as well as light effect.

By these investigations we got knowledge on biological characteristics of the fungus, its growth on various nutrient media, the intensity of conidia formation and their size, and conidia germination in various liquid media.

Infestation of seed and preservation of fungus were monitored in lab conditions and epiphytology of the disease was investigated depending on the climate conditions. Reaction of tobacco varieties to *A. alternata* has not been investigated so far; we tried to make assessment on this with varieties (P 23, YK 125, O 110/83, MV 1 and B 2/93) actually included in tobacco production.

Particular attention was paid to the measures for chemical control of tobacco from this disease. Biological effect of several fungicides was investigated in laboratory conditions, in bio-lab with artificial inoculation (both on seedlings and on transplanted tobacco), and in conditions of natural infestation in field. In all types of investigation, the highest effectiveness in the control of *A. alternata* on tobacco was shown with fungicides Folicur EW-250, Score 250-EC and Acrobat MZ. We believe that these products will find practical application in protection of tobacco from Brown spot disease.

Key words: tobacco, Brown spot disease, *Alternaria*, variety, inoculation, fungicide.

III 942

IV: PE 1

IV 1: T 4

IV 2: O 110/83

IV 3: MV 1

IV 4: B 2/93