

## ОТПОРНОСТ НА НЕКОИ СОРТИ И ЛИНИИ ОД ТУТУНОТ ТИП ПРИЛЕП НА ПЕПЕЛНИЦА

Гордана Мицеска, Мирослав Димитриески, Петре Ташкоски,  
Билјана Гвероска  
Институт за тутун - Прилеп

### ВОВЕД

Една од најрано откриените болести на тутунот кај нас е пепелницата, причинета од патогенот *Erysiphe cichoracearum* D. С. Оваа болест е распространета во поголеми или помали размери на сите страни каде што се одгледува тутунското растение. Заболениите растенија поточно нивните листови при сушењето добиваат темно кафена боја, ја губат влажноста и стануваат прашкасти, па поради тоа манипулацијата станува отежната.

Штетите што оваа болест ги причинува скоро секоја година во влажни и дождливи лета, се големи и често пати го намалуваат приносот на тутунот за 30%, а квалитетот за повеќе од 80% (Минев 1957, Мицковски 1957, цит по Ivanović 1992).

Според истражувањата на Carl A. Bradley и др., одредена улога за појавата на пепелницата врз крупнолистните тутуни во Минестота и Северна Дакота имало и ниското ниво на азот во почвата. Затоа, потребни

се претходни испитувања на почвата пред да се изврши расадувањето на тутунот за намалување или избегнување на појавата на симптомите од оваа болест.

Покрај хемиските препарати (Ташкоски и сор., 2004) за сузбивање на различните болести кои на еден или на друг начин ја уништуваат природната биоценоза, светска ориентација е создавањето на отпорни сорти тутун на одредени болести вклучувајќи ја и пепелницата. Вакви сорти се создадени во СССР од Терновски (Д. Атанасов, 1962), и тие се отпорни истовремено и на пепелницата и на TMV.

Поради тоа, проучувањата на отпорноста кон пепелницата на нашите новосоздадени ориенталски сорти и линии тутун од типот прилеп презентирани во овој труд се оправдани како од генетски така и од селекционен аспект.

### МАТЕРИЈАЛ И МЕТОД НА РАБОТА

Испитувањата се вршеа во Билошката лабораторија (стакленик) на Институтот за тутун - Прилеп во текот на 2005 год. Предмет на испитување беше тутунот од типот прилеп и тоа линиите и сортите: П11-46/65, П65/R, П146-7/1, П65/94R, П12-2/1, П112-2/1. Овие сорти и линии се добиени по пат на генеративна хибридизација помеѓу странски отпорни и наши неотпорни сорти тутун. Интензитетот на болеста е одреден врз основа на заразените растенија (листови) од вкупниот број на набљудувани растенија изразен во проценти.

Набљудувањето се изведуваше во два наврата и тоа на 4.10.2005 год. и 18.10.2005 год., кога интензитетот на напад на болеста пепелница беше најјак кај осетливите сорти. За оценување на интензи-

тетот на болеста се користеше скала со категории од 1 до 5. Врз основа на утврдените категории и бројот на листовите во дадената категорија, се пресметува индексот на болеста според формулата на Mc. Kinney, односно Townsend – Heuberger. Според појавата на симптомите на заболување кај растенијата и процентот на инфицираност, односно интензитетот на зараза, сите испитувани сорти се класирани во 5 категории и тоа:

1. многу отпорни до 1% интензитет на зараза
2. отпорни 1-5% - " -
3. слабо осетливи 5-25% - " -
4. осетливи 25 - 50 % - " -
5. многу осетливи 50- 100% - " -

## РЕЗУЛТАТИ И ДИСКУСИЈА

Според испитувањата (Табела 1, Графикон 1, Слика 1) сите испитувани сорти покажуваат различен интензитет на болеста. Кај две од испитуваните сорти (П 65/R, П 65/94R) е забележан најмал интензитет на болеста (0,27%,0,79%) и тие се класирани во

првата категорија, како многу отпорни, сортата П112-2/1 како оторна, со интензитет на болеста од 4, 71%, сортата П146-7/1 како слабо осетлива, со интензитет на болеста од 5,98% и сортите П 11-46/65 и П12-2/1 како многу осетливи, со интензитет од 63,10% и 55,63%.

Табела 1. Отпорност на некои ориенталски сорти тутун од типот прилеп спрема пепелницата  
Table 1. Resistance to powdery mildew in some varieties of tobacco type Prilep

| Сорти/Линии<br>Varieties/Lines | Интензитет на болеста<br>Disease intensity |                               |                   | Отпорност<br>Resistance              |
|--------------------------------|--|-------------------------------|-------------------|--------------------------------------|
|                                | I оценување<br>I estimation                | II оценување<br>II estimation | Просек<br>Average |                                      |
| П 12-2/1<br>P 12-2/1           | 55,62                                      | 55,65                         | 55,63             | многу осетлива<br>Highly susceptible |
| П 112-2/1<br>P 112-2/1         | 4,74                                       | 3,60                          | 4,71              | отпорна<br>Resistant                 |
| П146-7/1<br>P146-7/1           | 8,06                                       | 3,91                          | 5,98              | слабо осетлива<br>Poorly susceptible |
| П11-46/65<br>P11-46/65         | 63,45                                      | 62,75                         | 63,10             | многу осетлива<br>Highly susceptible |
| П 65/R<br>P 65/R               | 0,54                                       | 0,00                          | 0,27              | многу отпорна<br>Highly resistant    |
| П 65/94R<br>P 65/94R           | 1,39                                       | 0,20                          | 0,79              | многу отпорна<br>Highly resistant    |

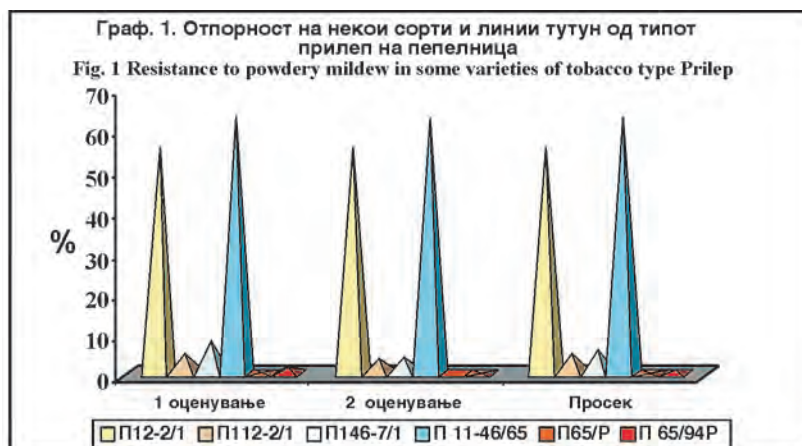
1 - многу отпорна / Highly resistant 1%

2 - отпорна / Resistant 1- 5%

3 - слабо осетлива/ Poorly susceptible 5-25%

4 - осетлива / susceptible 25 - 50%

5 - многу осетлива /Highly susceptible 50 -100%



Слика 1. (11) П12-2/1 Многу осетлива,  
(2) П65/R Многу отпорна  
Photo 1. (11) P12-2/1 Highly susceptible,  
(2) P65/R (highly resistant)



Можеме да констатираме дека двете новосоздадени линии, поради малиот процент на интезитет на болеста пепелница

и добрите производно - квалитетни својства, се голем успех во селекцијата и генетиката на тутунот од типот прилеп.

### ЗАКЛУЧОК

Од извршените испитувања за проучување на отпорноста на некои сорти и линии од типот прилеп спрема пепелницата во Р. Македонија, се дојде до следниве заклучоци:

1. Од испитуваните 6 линии и сорти тутун од типот прилеп, две линии се многу

отпорни (П 65/R и П 65/94R), една сорта е отпорна (П112-2/1), додека две се многу осетливи, а една сорта е слабо осетлива.

2. Интензитетот на болеста пепелница се движи од 0,27% ( П 65/R) до 63,10% (П 11-46/65) .

### ЛИТЕРАТУРА

1. Атанасов Д., 1962. Тютюнпроизводство със сушене иманипулация Пловдив, II преработено издание, стр. 228-229.

2. Димитров А., 2003. Нарачник по защита на тютюна от болести, непријатели и плевели стр. 32- 33, Пловдив.

3. Bradley C.A., 2004. Powdery Midew. Extension Plant pathologist North Dacota Statae University. Pp-967.

4. Ivanović M.,1992. Mikoze biljaka, str 154-167, Univerzitet u Beogradu, Poljoprivredni fakultet.

5. Костов Д. , 1941-43. Цитогенетика на

родот Nicotiana, София.

6. Манолов А.,1979. Исползуване методите на отпора, вътревидова та и междувидовата хибридизација. Докторска дисертација, Пловдив.

7. Мицковски Ј.,1984. Болести на тутунот, стр. 112-123, Стопански весник, Скопје.

8.Ташкоски П., 2004. Проучување на ефикасноста на некои фунгициди за сузбивање на Erysiphe cichoracearum D. C., причинител на болеста пепелница кај тутунот. Годишен Зборник за заштита на растенија, стр.107-117. Скопје.

## RESISTANCE OF SOME VARIETIES AND LINES OF TOBACCO TYPE PRILEP TO POWDERY MILDEW

G. Miceska, M. Dimitrieski, P. Taskoski, B. Gveroska

Tobacco Institute - Prilep

### SUMMARY

Investigations carried out in Biological laboratory of Tobacco Institute in 2005, included 5 new lines and varieties of tobacco type Prilep, created by generative hybridization, and P 12-2/1 as a standard. The aim of investigations was to assess the resistance of the new lines and varieties to the pathogen *Erysiphe cichoracearum* DC. The disease index was determined by the formulae of Mc Kinney and Townsend-Heuberger. According to the symptoms of the disease and the percentage of infected plants, all varieties were classified into 5 categories. Two of the investigated lines and varieties showed to be highly resistant to powdery mildew, one - resistant and the other - highly susceptible.

*Author's address:*

Miceska Gordana

Tobacco Institute- Prilep

Republic of Macedonia

e-mail: miceska.gordana@yahoo.com