

МОНИТОРИНГ НА БОЛЕСТИТЕ КАЈ ТУТУНОТ ВО НЕКОИ РЕОНИ НА ЈУЖНА БУГАРИЈА

Бозуков, Х.

Институт за тутун и тутунски преработки - Пловдив
Р. Бугарија

ВОВЕД

Болезните на тутунот од вирусно, фитоплазматично, бактериско или габно потекло, секоја година му нанесуваат значајни штети на тутунопроизводството како во однос на квалитетот така и во однос на приносот. Спрема Атанасов и Габровска (1963), Шабанов и Чолаков (1970) и други, тие загуби може да достигнат од 15 - 20% од реколтата, и тоа само во однос на приносот на обраниот тутун. Заедно со загубите врз квалитетот на тутунот причинети од болести, што се движат од 5 - 10%, вкупната годишна загуба од болести на тутунот достигнува 20 - 30% или околу 10 - 20 илјади тони тутун.

Спроведувањето на ефикасна еколошка борба со болестите на тутунот е тешко и скапо без целосно познавање на нивниот

состав и степен на појава во секој конкретен тутунопроизводен реон. Постојењето на таква информација ќе го направи можно прогностирањето на појавата и спроведувањето на соодветни оперативни мерки, подготвувањето на диференцирани шеми за борба со болестите во секој конкретен реон и зголемувањето на економскиот, техничкиот и еколошкиот ефект од борбата со болестите на тутунот.

Целта на нашето проучување беше да го утврдиме видовиот состав на болестите што се јавуваат перманентно или факултативно во тутунопроизводните реони на јужна Бугарија, како и процентот на нивната појава во однос на површините засадени со тутун, во секој од тие реони.

МАТЕРИЈАЛ И МЕТОД НА РАБОТА

Проучувањата ги извршивме во текот на 1998 - 2001 година, во тутунопроизводните реони на јужна Бугарија (кустендилски, благаевградски, смолјански, пловдивски, хасковски, крџалски, старозагорски и јамболски).

Набљудувањата ги вршевме при редовното обиколување на расадите и површините со расаден тутун во дадените реони во текот на вегетацијата на културата од сеидбата до созревањето на семените чушки. Го набљудувавме развојот на болеста како кај ориенталските така и кај крупнолисните

тутуни. Покрај личните посматрања користевме и податоци доставени од специјалистите по производство на тутун од соодветните претпријатија и на колеги од РСРЗКА.

Беше потврдена и опишана секоја болест појавена на повеќе од 0,5% на следните површини и беше регистрирана периодичноста на нивната појава во четиригодишниот период. Како типични за реонот ги прифаќавме болестите што се јавуваа на површините со тутун во тек на двегодишен период.

РЕЗУЛТАТИ И ДИСКУСИЈА

Резултатите од проучувањата врз видовиот состав и распространувањето на болестите во осумте тутунопроизводни реони се презентирани во Табела 1.

Вирусни болести

Најголем процент на површини нападнати од компировиот ипсилон вирус (PVY) утврдивме во реоните каде покрај тутун, масово се одгледуваат и компири (кустендилски, благоевградски и смолјански). Најсилен напад е регистриран кај тутуните во Кустендилско (6,0%), каде тутунската лисна вошка *Myzus nicotianae* (Blackman, 1987) како вектор на вирусот, претставува сериозен проблем.

Распространетоста на бронзавоста на доматиците (TSWV) е најголема на површините со тутун во благоевградскиот (6,5%), старозагорскиот (5,5%) и пловдивскиот реон (4,0%). Треба да се нагласи дека во првиот реон нападнати се ориенталските тутуни, а во другите два високиот процент е добиен од силните напади на крупнолисните тутуни.

Обичен мозаик на тутунот (TMV) и краставичен мозаик (CMV) се појавуваат поретко. Најсилно нападнати од TMV се површините во пловдивскиот реон (2,0%), а од CMV во пловдивскиот, хасковскиот и старозагорскиот реон (1,0%), каде многу се одгледуваат култури од фам. Cucurbitaceae.

Габни болести

Набљудувањата ја потврдија нашата теза (Бозуков, 1998) дека пламеницата (*Peronospora tabacina*) може да биде "отпишана" од списокот на економски значајни болести за тутунот, во Бугарија. Од четиригодишните проучувања, само во 2001 година болеста се јави во повисок процент на површините во земјата. Просечно за наведениот период процентот е повисок само во благоевградскиот и смолјанскиот реон.

За разлика од пламеницата, кафената лисна дамкавост (*Alternaria* sp.) добива сè поголемо значење за тутунот.

Најголем процент на зафатени површини од оваа болест има во благоевградскиот, смолјанскиот и старозагорскиот реон.

Црнилката (*Phytophthora parasitica* var. *nicotianae*) сè уште е проблем, посебно за реоните по течението на реките Струма и Места - кустендилски и благоевградски реони, но се забележува инвазија на болеста и во некои делови на пловдивскиот реон.

Таканаречените "детски" болести кај тутунот, како сечење на расадот (*Pythium*, *Rhizoctonia*, *Fusarium*, *Phytophthora* и др.) и црното кореново гниење (*Thielaviopsis basicola*) беа перманентно присутни на површините со тутунски расад во сите осум реони. Највидлива појава на сечење на расадот имаше во планинските реони, (смолјански 7,0%, благоевградски и крџалиски 4,0%), каде постојат оптимални услови за развој на болеста. Позабележителна појава на црно кореново гниење имаше главно на површините со расад од крупнолисните тутуни, иако највисок процент констатиравме кај ориенталскиот тутун во Смолјанско.

Бактериски болести

Претставник на овој тип на болести е дивниот орган (*Pseudomonas syringae* p.v. *tabaci*). Болеста секоја година се јавуваше кај тутунот во планинските реони - смолјански, благоевградски, кустендилски и крџалиски. Највисок процент на зафатени површини со тутун од овој патоген имаше во смолјанскиот реон (4,0%), каде потврдивме и појава (во низок процент) на црн орган (*Pseudomonas angulata*), а најнизок во кустендилскиот 1,0%. Во рамнинските реони на земјата (пловдивски, хасковски, старозагорски и јамболски), дивниот орган се јавува ретко и со послаб интензитет.

Разгледувани одделно, болестите во наведените реони се појавуваат во мал процент, но вкупно зафатените површини со болести надминуваат 15 - 25%, што веќе претставува сериозен проблем за тутунопроизводството.

Табела 1 - Резултати од следењето во тутуно-производните реони во Јужна Бугарија
 Table 1 - Results from monitoring in tobacco producing regions in southern Bulgaria

Тутунопроизводни реони Tobacco producing region	Видов состав на болестите и процент на зафатени површини Diseases and infected area, in %									
	PVY	TSWV	TMV	CMV	Пламе- ница	Алтер- нарија	Црнилка	Сечење	Црн корен во гниење	Див оган
Благоевградски	3,0	6,5	1,0	0,5	1,5	4,5	2,5	4,0	2,0	2,0
Смољански	2,5	2,0	0,5	0,5	1,5	3,0	0,0	7,0	3,0	4,0
Пловдивски	2,0	4,0	2,0	1,0	0,5	2,5	0,5	3,0	2,5	0,0
Старозагорски	2,0	5,5	1,0	1,0	0,5	3,0	0,0	3,0	2,0	0,0
Хасковски	0,5	2,0	1,0	1,0	0,5	1,5	0,0	3,5	2,0	0,0
Јамболски	1,0	3,5	0,5	0,5	1,0	2,0	0,0	2,0	1,5	0,0
Ќустендилски	6,0	2,0	1,0	0,5	0,5	1,5	2,0	3,0	1,0	1,0
Крџалиски	3,0	2,0	0,5	0,5	1,0	1,0	0,0	4,0	1,5	1,5

ЗАКЛУЧОК

1. Потврден е видовиот состав на болестите што се јавуваат во тутунопроизводните реони на јужна Бугарија, како и процентот на нивната појава.

2. Најголем процент на површини зафатени од болести има во благоевград-

скиот и кустендилскиот, а најнизок во хасковскиот реон.

3. Најраспространети се вирусните болести - TSWV и PVY и габните-сечење на расадот и кафена лисна дамкавост.

ЛИТЕРАТУРА

1. Атанасов Д., Габровска Т., 1963. Болести по тютюна. изд. "Земиздат", Софија.

2. Бозуков Х., 1998. Анализ на состојанието и перспективи пред фитопатологијата в тютюнопроизводството во края на XX и началото на XXI век. Сборник с доклади од Юбилејната научна сесия - "50 години СУБ в Бугарија", Пловдив, 273 - 276.

4. Blackman R. L., 1987. Morphological discrimination of a tobacco - feeding form from *Myzus persicae* /Sulzer/, and a key to new world *Myzus* (Nectarosiphon) species. Bull. Ent. Res., 72 - 713 - 730.

3. Шабанов Д., Чалъков Х., 1970. Загубите от болести и непријатели у нас. "Бугарски тютюн", бр. 3, 29 - 34.

MONITORING OF TOBACCO DISEASES IN SEVERAL REGIONS OF SOUTH BULGARIA

H. Bozukov

Institute for tobacco and tobacco products - Plovdiv, Bulgaria

SUMMARY

Fulfillment of tobacco quotas for Bulgaria determined by the EU obliges us to make reorientation of scientific-research work for protection of tobacco from diseases. One of the basic directions is harmonization of investigations with normative requirements of the EU, for good agricultural practice and integral control of diseases. It can only be achieved with profound knowledge of the structure and importance of pathogens in each tobacco producing region and with differential approach in their control.

The aim of investigation was to determine the phytopathogenic composition of tobacco diseases in several regions of our country. The most frequently appearing diseases in eight tobacco producing regions in South Bulgaria and the percentage of infested areas were determined in these investigations.

Author's address:

Hristo Bozukov

Institute for tobacco and tobacco products

Plovdiv

Bulgaria