X’effetti għanda din il-moffa fuq in-natura?

Apparti xaħmijiet, il-biċċiet suwed ikun fihom kimiċi li huma velenużi u li jikkawżaw marda msejjħa *ergotism* bl-Ingliż li taffettwa u tistà toqtol annimali bħal baqar, ħnieżer, nagħaġ u mogħoż speċjalment dawk li jirgħu f’għelieqi abbandunati. Iż-żwiemel u tiġieġ jistgħu jiġu affettwati. L-aktar perjodu ta’ riskju hu meta l-pjanti jkunu qegħdin bil-fjuri. X’tiben jingħata lill-annimali hu mportanti ukoll. L-akbar riskji huma meta l-annimali jieklu kwantità żgħira għal żmien twil jew bil-kontra.

Illum il-ġurnata bil-liġijiet u kontrolli li jsiru skond normi magħrufa internazzjonalment, iż-żerriegħa li tintużà għaż-żrigħ u għall-produzzjoni tal-għalf tkun ta’ kwalità tajba u ċċertifikata.

Il-bniedem jistà wkoll jaffettwa ruħu. Barra minn Malta, xi nies fl-antik ivvelenaw ruħhom wara li kielu ħobż magħmul minn ċereali bl-Ergot. Kien jaqbadhom qisu ħruq ta’ Sant’Antnin.

L-infezzjoni tikkawża nuqqas ta’ kwantità u kwalità taż-żerriegħa tal-pjanti li semmejt qabel. L-aħjar li jintużaw varjetajiet li għandhom perjodu qasir ta’ kemm idumu jagħmlu l-fjuri. Ukoll, in-newba bi pjanti li mhumiex suġġetti għall-attakk ta’ din il-moffa tgħin biex tnaqqas din il-marda. Il-biċċiet is-suwed ma jżommux aktar minn sena fil-ħamrija speċjalment jekk ikunu fil-fond.

Faqqiegħ li qed jifforma minn *sclerotium*
Sors: *http://www.grainscanada.gc.ca/Pubs/ergot/ergot99_04-e.htm*

F’Malta, l-infezzjoni tal-Ergot aktarx li qatt ma ltqajna magħha minħabba li s-segala, li hi l-aktar pjanta attakkata, mhix mkabbra ħafna. Ukoll peress li ma tantx tagħmel ħafna xita f’pajjiżna, din il-moffa ma tantx tgħix għax il-ħamrija trid tkun mxarrba għal żmien twil biex hi “tinbet” u tiżviluppa. Imma rridu noqgħodu attenti xorta waħda peress li f’Malta nkabbru ħafna qamħ. Meta il-lolju jintuża bħala *turf*, mhux suppost ikun hemm problemi peress li l-ħaxix jinqatà spiss u ma jitħalliex jagħmel il-fjuri u żerriegħa.

Żbula tax-xgħir bl-Ergot
Sors: Univ. of Illinois Extension Collection
http://www.ipm.uiuc.edu/bulletin/print.php?id=791

Dipartiment għas-Saħħa tal-Pjanti

Ċentru għall-Bijoteknoloġija tal-Pjanti
Triq Annibale Preca, Lija
Lija LJA 1915

Tel: +356 2339 7100
Fax: +356 2141 4493
Freephone: 8007 2310
www.planthealth.gov.mt
www.mrra.gov.mt

DIPARTIMENT GĦAS-SAĦĦA TAL-PJANTI
MRRA

L-ERGOT

Żbula taċ-ċereali bl-Ergot
Sors; Koehler's Medicinal-Plants, 1887

Ministeru għar-Riżorsi u Affarijiet Rurali

Fondi ta’ l-Unjoni Ewropeja Għall- Iżvilupp Rurali, l-Ewropa Tinvesti f’Żoni Rurali.

Pjan ta’ l-Iżvilupp Rurali għal Malta 2004-2006
Proġett ko-finanzjat mill-Unjoni Ewropea

L-ERGOT

Ergot (bl-Ingliż) hu l-isem komuni ta' moffa tal-ġeneru *Claviceps* li jgħix bħala parassita fuq ċerti ċereali u ħaxix li ġeneralment jintuża bħala magħlef (*grasses*). Ġew identifikati xi 50 speċi differenti ta' *Claviceps* madwar id-dinja, ħafna minnhom nstabu f'żoni tropikali. L-aktar speċi li hi ta' importanza ekonomika hi il-*Claviceps purpurea*.

Claviceps purpurea tinsab l-aktar fuq is-segala (*rye*), qamħ u xgħir bħala ċereali u l-aktar fuq il-lolju (*ryegrass*) bħala magħlef. L-Avena jew ħafur ma tiġix affettwata spiss. Hemm tlett razez (G1, G2 and G3) ta' din il-moffa li huma klassifikati skond il-pjanta li jgħixu fuqha. Wieħed jinduna bil-preżenza ta' dan l-organiżmu għax jara biċċiet suwed (*sclerotia*) ħerġin minn ġoż-żbula li ġeneralment ikunu itwal mid-daqs ta' kull żerriegħa (*grain*). Meta l-infezzjoni tkun kbira li mhix daqshekk komuni, l-iżbula tidher kollha sewda.

Claviceps ergot sclerotia and barley grain
from Iowa State University

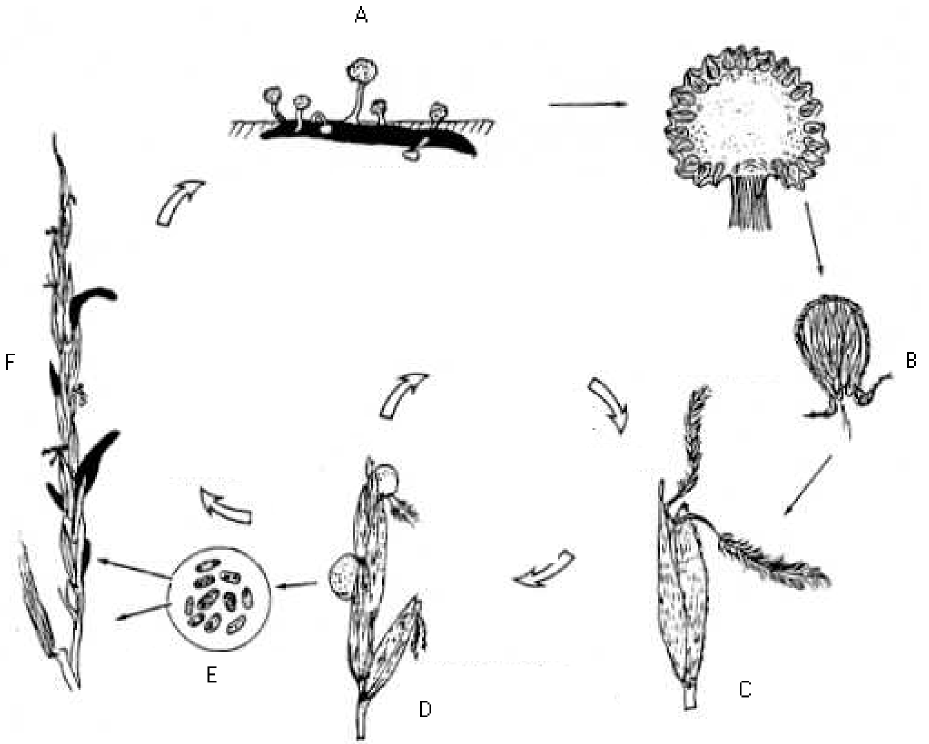
Sclerotia tal-Ergot u xgħir flimkien
Sors: Iowa State University

<u>Iċ-ċiklu tal-Ergot</u>

Fir-rebbiegħa u bidu tas-Sajf, biċċiet suwed li jissejjħu *sclerotia* li jkunu nġiebu maż-żerriegħa taċ-ċereali jew ta' ħaxix ieħor li nżergħu jew waqgħu ma' l-art meta is-sena ta' qabel jkun sar il-ħsad, jinbtu u jiffurmaw qisu faqqiegħ żgħar ħafna daqs ras ta' labra (A). Dawn ikunu mimlija spori ("żerriegħa" tal-fungi) li joħorġu fl-ajru meta dan il-"faqqiegħ" jinfaqà u jinġarru mar-riħ (B). Dawn jaqgħu fuq fjuri miftuħa ta' pjanti oħra u jekk dawn ta' l-aħħar ikunu addattati għal Ergot, l-ispori jinbtu u jsiru parti lill-embrijun taż-żerriegħa li jkun qed jifforma (C).

Likwidu iwaħħal li jkun ħelu u li l-kulur tiegħu hu isfar fl-abjad joħroġ mill-fjuri nfettati (D). Dan ikun fih miljuni ta' spori li ma jidhrux (E). Ħafna nsetti jżuru dawn il-fjuri għax jiġu attrattati minn dan il-likwidu u b'riżultat ta' dan, l-ispori jinġarru minn żbula għall-oħra. B'hekk l-infezzjoni tal-pjanti b'din il-moffa tibqà tinfirex.

Fl-aħħar stadju taċ-ċiklu, jiffurmaw ruħhom dawk il-biċċiet suwed ibsin li ssemmew qabel (F). Tal-qamħ ikunu dritti u tas-segala ikunu ftit mgħawwġa. It-tul tagħhom ikun ta' madwar pulzier.



Iċ-ċiklu bijoloġiku ta' l-Ergot
Sors: http://newell.myweb.uga.edu/clavceps.htm