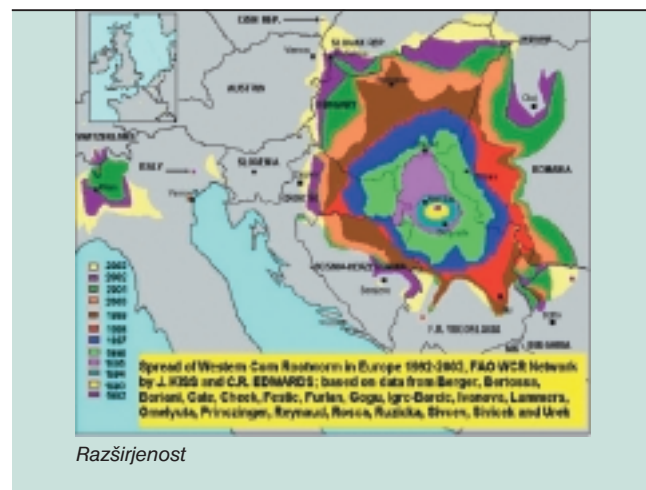




posameznih osebkov s pomočjo vetra tudi preko višje ležečih območij. Škoda, ki jo povzroča koruzni hrošč lahko po nekaterih podatkih pričakujemo v 5 do 7 letih po njegovem naletu v novo območje.



KAKO UKREPATI

Evropska komisija je v oktobru 2003 sprejela odločbo o nujnih ukrepih proti širjenju koruznega hrošča (Commission Decision on emergency measures to prevent the spread within the Community of *Diabrotica virgifera* Le Conte), na temelju katere morajo proti hrošču ukrepati vse države članice. Na temelju te odločbe je v Sloveniji izšel Pravilnik o fitosanitarnih ukrepih za preprečevanje širjenja koruznega hrošča (Uradni list RS 21/04), ki je objavljen tudi na spletni strani Fitosanitarne uprave Republike Slovenije <http://www.furs.si/law/slo/zvr/Diabrotica.asp>.

Najpomembnejši in najučinkovitejši ukrep za preprečevanje škode zaradi koruznega hrošča je ustrezen kolobar, saj je populacija hroščkov bistveno manjša v koruziščih, kjer koruza sledi pšenici, sončnicam in drugim gojenim rastlinam kot v koruzi, ki jo pridelujejo v monokulturi.

Na zmanjšanje populacijske gostote koruznega hrošča pa lahko vplivamo tudi z drugimi agrotehničnimi (uničenje plevelov in samonikle koruze, obdelava tal, gnojenje, pridelava tolerantnih hibridov koruze itn.), kemičnimi in biotičnimi načini varstva rastlin.

V okviru posebnega nadzora koruznega hrošča je pod vodstvom Kmetijskega inštituta Slovenije vzpostavljena mrežna postavitev vab za spremljanje naleta tega škodljivca na razmejitveni črti od vzhoda in od zahoda proti notranjosti Slovenije.



Na razmejenih območjih je prepovedano siliranje in spravilo koruze za zrnje v obdobju največjega naleta hrošča, iz žarišč napada pa je prepovedano premeščanje zemlje s koruznih njiv; vsi kmetijski stroji, ki se uporabljajo na koruzni njivi se morajo na mestu očistiti zemlje, zlasti preden zapustijo žarišče napada.

Na razmejenih območjih Slovenije morajo pridelovalci koruze za preprečevanje širjenja koruznega hrošča uvesti vsaj dvoletni kolobar.

Pooblaščen laboratorij Kmetijskega inštituta Slovenije določa čas izleganja jajčec, začetek, maksimum in konec naleta, obdobje odlaganja jajčec in stopnjo napadenosti koruze. Na podlagi zbranih podatkov napove obdobja iz druge in tretje točke Odločbe o razmejitvi območij napada in ukrepov za zatiranje koruznega hrošča (327-01-731/2003-4, marec 2004), dopolnjene z Odločbo (št. 327-01-731/2003-5, oktober 2004), ki je bila izdana na temelju Pravilnika o fitosanitarnih ukrepih za preprečevanje širjenja koruznega hrošča *Diabrotica virgifera* Le Conte. O tem obvešča javnost preko opazovalno-napovedovalne službe.

KORUZNI HROŠČ

(*DIABROTICA VIRGIFERA VIRGIFERA* LE CONTE)



Koruzni hrošč je zelo nevaren škodljivec koruze. V Sloveniji so okoljske razmere za njegovo naselitev in širjenje ugodne. S strnjene območja ustalitve se širi predvsem na območju Pomurja in Podravja, kjer pridelajo več kot polovico vse koruze pri nas.



Izdaja: Fitosanitarna uprava RS, Einspielerjeva 6, 1000 Ljubljana, Tel.: +386 1 3094 379, Faks: +386 1 3094 335, E-pošta: furs.mkgp@gov.si, <http://www.furs.si> • Zastopa: mag. Katarina Groznik, direktorica • Besedilo: G. Urek, Š. Modic • Uredil: G. Urek • Fotografije: Š. Modic, G. Urek • Naklada: 20.000 • Oblikovanje, priprava in tisk: Birografika BORI, d.o.o. Ljubljana, 2005

Fitosanitarna uprava RS



MORFOLOŠKE ZNAČILNOSTI

Hrošč je rumeno zelene barve s črnima progama bočno vzdolž pokrovk. Telo je široko 2 do 3 mm, dolgo pa približno 4,2 do 7 mm. Za odrasle oblike je značilen spolni dimorfizem, ki se kaže v dolžini tipalnic, obarvanosti pokrovk in velikosti zadka. Pri samcih so tipalnice nekoliko daljše. Samica ima vzdolžno črto na vsaki pokrovki. Pri samcih sta črti razširjeni, nepravilno oblikovani in pokrivata večji del osnovne barve pokrovk. Nadvratni ščit je zelenkasto rumen pri obeh spolih. Trebušna stran telesa je nekoliko temnejša, stegna na nogah so popolnoma črna ali pa svetlejša s črnim robom na bočni strani.



Samička

Samček

Ličinka je tanka in podolgovata. Je bele barve, s temno glavo. Odrasla je dolga okrog 13 mm. Na devetem analnem segmentu je s hrbtne strani vidna temnejša lisa, znotraj katere je vdolben madež v obliki črke V. Buba je prosta, bela. Jajčeca so svetla, ovalna, do 0,5 mm dolga.



Ličinka

RAZVOJNI KROG

Koruzni hrošč ima v Evropi eno generacijo. Prezimi v obliki jajčec, odloženih v koruzišča, v globini 10 - 30 cm, včasih tudi globlje. Odrasli hrošči ne morejo prezimiti. Po diapavzi jajčec, ki ponavadi traja preko ene, včasih tudi preko dveh zim, se začnejo izlegati ličinke. Ličinke se izlegajo več tednov, kar je odvisno od globine, v katero so bila odložena jajčeca, od tipa in strukture tal, vlage in temperature. Ličinke se izlegajo od druge dekade maja do konca junija in se trikrat levijo.

Izglele ličinke si takoj iščejo hrano - koruzne korenine, zato se gibljejo, vendar ne več kot 0,5 m daleč od izhodiščnega položaja. Večina izleglih ličink živi 15 cm globoko. Blizu površja tal se zabubijo. Največji delež bub je v globini 5 cm. Stadij bube traja približno 1 teden. Iz bube se izležejo hrošči, ki ostanejo v tleh še nadaljnjih 24 - 48 ur. Največ hroščev se pojavi med cvetenjem koruze. Kmalu po pojavu hroščkov se le ti začnejo ploditi. Opljene samice se zavlečejo skozi razpoke v tla, da tam odložijo jajčeca. Samice odložijo v tla okoli 400, včasih tudi do 1000 jajčec.



Buba

POMEN

Koruzni hrošč je eden najpomembnejših škodljivcev koruze, saj lahko zmanjša pridelek koruze za 10 - 30, po nekaterih podatkih tudi do 50 in več odstotkov.

Najpomembnejši in najagresivnejši stadij koruznega hrošča je ličinka, ki živi v tleh in se prehranjuje na koreninju različnih gostiteljskih rastlin, najpomembnejši gostitelj pa je vsekakor koruza. V začetnih stadijih se ličinke prehranjujejo na nežnejšem zunanem koreninskem tkivu oziroma na koreninskih laskih, kasneje pa vrtajo rove v korenine. Koreninski vršički porjavijo, korenine so navrtane oziroma obgrizene vse do koreninske osnove. Poškodbe se zrcalijo v oblikovanju sekundarnih korenin in razvoju opornih korenin,

ter v pomanjkljivi oskrbi rastlin s hranili in vodo, kar ima za posledico hujši fiziološki stres.



Poškodbe korenin

Pri močnem napadu so rastline majave (imajo obliko gosjega vratu) in zaradi vpliva okoljskih dejavnikov (veter, dež) velikokrat poležejo. Posledice napada se kažejo tudi v bistveno manjšem pridelku in kakovosti koruze.



Gosji vrat

Poleganje

Odrasli osebki se spomladi hranijo na koruznih listih, poškodbe pa so podobne tistim, ki jih povzroča žitni strgač. Hrošče privlači cvetni prah, zato se le ti preselijo na svilo in vrh storžev oziroma na metlice, kjer se prehranjujejo. Kasneje se hrošči preselijo na

pozne posevke koruze ali druge cvetoče rastline. Posledica napada hroščev, ki je v primerjavi s posledico napada ličink sicer zanemarljiva, se kaže v zmanjšani asimilacijski površini listov, slabši oprasenosti rastlin in gluhosti storžev.



Poškodbe lista

IZVOR IN RAZŠIRJENOST

Koruzni hrošč je bil prvič opisan leta 1868 (Le Conte) v Koloradu, ZDA. Izvira iz srednje Amerike, od tam pa se je razširil v številna severnejša pridelovalna območja koruze na tej celini. V Evropi so ga prvič ugotovili leta 1992 v bližini letališča Surčin (blizu Beograda) v Srbiji od koder se nezadržno širi, tako da je bil ob koncu leta 2003 navzoč že v večini evropskih držav, kjer predstavlja koruza pomembno poljščino. Sistematično ugotavljanje navzočnosti koruznega hrošča poteka v Sloveniji že od leta 1997 dalje. Prvi pojav je bil potrjen v letu 2003 v Pomurju in Podravju, na SV meji s Hrvaško in Madžarsko, posamične najdbe pa so bile tudi na Severni Primorski.

ŠIRJENJE

Intenzivnost širjenja koruznega hrošča se spreminja iz leta v leto. Po nekaterih podatkih obsega 60 - 100 km letno brez kakršnih koli zadrževalnih ukrepov, oziroma 0 - 37 km letno z njimi. Koruzni hrošč se najintenzivneje širi na območjih, kjer se prideluje koruza v monokulturi. Ugotovljeno je bilo, da hroščki niso sposobni leteti na višinah večjih od 900 m, kljub temu pa ne moremo popolnoma izključiti možnosti prenosa