

NADZOR IZVAJANJA UKREPOV ZA PREPREČEVANJE ŠIRJENJA KORUZNEGA HROŠČA

Milan LUKMAN¹, Joži JERMAN CVELBAR²

^{1,2} Ministrstvo za kmetijstvo gozdarstvo in prehrano, Inšpektorat RS za kmetijstvo, gozdarstvo
in hrano, Fitosanitarna inšpekcija

IZVLEČEK

Koruzni hrošč *Diabrotica virgifera virgifera* LeConte je pomemben škodljivec na koruzi, ki je bil v Sloveniji prvič ugotovljen leta 2003. Prvi hroščki so bili potrjeni v Prekmurju in Podravju ob meji z Madžarsko in Hrvaško. Prvi ukrepi za zatiranje koruznega hrošča so v Republiki Sloveniji bili sprejeti v letu 2004 z Odločbo o razmejitvi območij napada in ukrepih za zatiranje koruznega hrošča. V letu 2004 je bil sprejet tudi Pravilnik o fitosanitarnih ukrepih za preprečevanje širjenja koruznega hrošča, ki je še podrobneje opredelil te ukrepe. Fitosanitarna inšpekcija, ki v okviru IRSKGH deluje kot del nacionalne organizacije za varstvo rastlin Republike Slovenije, je po Zakonu o zdravstvenem varstvu rastlin pooblaščen za inšpekcijski nadzor izvajanja ukrepov, predpisanih z zakonodajo. Nadzor izvajanja ukrepov za preprečevanje širjenja koruznega hrošča smo začeli izvajati v letu 2005. Letno je bilo na razmejenih območjih koruznega hrošča pod nadzor vključenih 198 do 627 pridelovalcev koruze. Delež ugotovljenih pridelovalcev koruze, ki niso izvedli vseh ukrepov za preprečevanje širjenja koruznega hrošča niha od 5 do 29%. Če v analizo vključimo pridelovalne parcele, ugotovimo, da delež parcel na katerih niso bili izvedeni odrejeni ukrepi v letu 2007 znaša 5,5 %, v letu 2008 pa 5,4 %. Neizvajanje ukrepov je ugotovljeno pretežno na manjših parcelah s površino pod 0,5 ha in to v hribovitih živinorejskih območjih, kjer je strojno spravilo žitaric oteženo.

Ključne besede: koruzni hrošč, fitosanitarni inšpekcijski ukrepi

ABSTRACT

SUPERVISION OF IMPLEMENTATION OF MEASURES TO PREVENT THE SPREAD OF WESTERN CORN ROOTWORM

Western corn rootworm *Diabrotica virgifera virgifera* LeConte is an important pest which infests corn. First findings of *Diabrotica v. virgifera* in Slovenia date back to 2003. First beetles were found in the area of Prekmurje and Podravje near the border with Hungary and Croatia. To prevent the spread of western corn rootworm in Slovenia, first measures were adopted in 2004 with the Decision on demarcated zones and measures to prevent the spread of western corn rootworm, and the Rules on phytosanitary measures with regard to the spread of *Diabrotica v. virgifera* Le Conte. Phytosanitary Inspectorate is a part of the National Plant Protection Organisation and operates within the framework of the Inspectorate of Agriculture, Forestry and Food. It is authorised to inspect if the measures provided for by the national legislation. The supervision of implementation of the measures to prevent the spread of western corn rootworm started in 2005. Annually, from 198 to 627 producers of corn have been inspected in the demarcated zones of *Diabrotica v. virgifera*. The percentage share of infringers ranges from 5% to 29%. But taking into account production agricultural

¹ univ. dipl. inž. agr., Ormoška 3, 9240 Ljutomer

² univ. dipl. inž. agr., Parmova 33, 1000 Ljubljana

parcels, the percentage share of the agricultural parcels where appropriate measures have not been taken was 5.5% in 2007 and 5.4% in 2008. Most frequently, the measures have not been implemented on livestock farms with smaller agricultural parcels (total area of less than 0.5 ha) which are located in hilly areas where machine harvesting of corn is difficult.

Key words: western corn rootworm, phytosanitary inspection measures

1 UVOD

Koruzni hrošč, *Diabrotica virgifera virgifera* LeConte, je neavtohtona žuželka v Evropi in je pomemben škodljivec koruze, ki smo ga v Sloveniji prvič odkrili leta 2003. V primeru prerazmnožitve lahko na koruzi naredi pomembno gospodarsko škodo. Na podzemnih delih koruze delajo škodo ličinke, ki objedajo korenine, na nadzemnih delih rastline, pa škodo povzročajo odrasli osebki, ki se hranijo s tkivom listov, cvetnim prahom, s svilo in nastajajočimi zrnji koruze.

Zaradi gospodarske pomembnosti navedenega škodljivca, je Evropska Komisija leta 2003 sprejela odločbo (2003/766/ES) o nujnih ukrepih za preprečevanje širjenja koruznega hrošča *Diabrotica v. virgifera* LeConte v Skupnosti. Na podlagi te odločbe je v Sloveniji bil sprejet Pravilnik o fitosanitarnih ukrepih za preprečevanje širjenja koruznega hrošča (Ur. list RS, št. 21/04), kateri je bil dopolnjen v letu 2006 (Ur. list RS, št. 106/2006).

S pravilnikom so predpisani fitosanitarni ukrepi, ki jih morajo za preprečevanje širjenja koruznega hrošča izvajati pridelovalci koruze na razmejenih območjih. Med temi ukrepi so: prepoved premeščanja svežih rastlin koruze izven žarišča napada v času maksimalnega naleta; prepoved spravila koruze v žarišču v času naleta; prepoved premeščanja zemlje s koruznih polj iz žarišča napada, preko celega leta; odstranjevanje samoniklih rastlin koruze s polj, kjer se kuzuza ne prideluje; dvoletni kolobar v zadrževalnem območju, tako da se kuzuza prideluje na istem zemljišču samo enkrat v dveh zaporednih letih, ali triletni kolobar, tako da se kuzuza na istem zemljišču prideluje le dvakrat v treh zaporednih letih in sicer da je drugič posejana po izleganju ličink (t. i. strniščna setev), ali triletni kolobar, tako da se kuzuza na istem zemljišču prideluje dvakrat v treh zaporednih letih in sicer vsakič v kombinaciji z učinkovito uporabo insekticidov proti odraslim koruznim hroščem. Dovoljena je tudi uporaba drugih ukrepov, ki dosežejo podobno raven obvladovanja tega organizma, zlasti setev z insekticidom tretiranega semena koruze v drugem zaporednem letu setve koruze.

Cilj ukrepov je obvladati koruznega hrošča, tako da ne povzroča gospodarske škode in se upočasni njegovo širjenje.

2 MATERIAL IN METODE

V skladu z Zakonom o zdravstvenem varstvu rastlin je za inšpekcijski nadzor izvajanja ukrepov na področju zdravstvenega varstva rastlin pristojna fitosanitarna inšpekcija. Nadzor izvajanja ukrepov za preprečevanje širjenja koruznega hrošča je fitosanitarna inšpekcija začela izvajati leta 2005 na takrat razmejenih območjih, to je v organizacijskih enotah fitosanitarne inšpekcije Murska Sobota in Nova Gorica. S širjenjem koruznega hrošča na ostala območja Slovenije se je širilo tudi območje nadzora izvajanja ukrepov. Nadzor je bil izveden na mestih pridelave pri pridelovalcih koruze in to na vseh parcelah, ki so jih nadzorovani pridelovalci imeli v uporabi.

Kot podlaga za inšpekcijski nadzor je bil opravljen administrativni nadzor na podlagi podatkov Agencije za kmetijske trge in razvoj podeželja o GERK-ih in letu razmejitve za posamezni GERK. Podatke je obdelal Kmetijski inštitut Slovenije.

Metoda obdelave podatkov za administrativni nadzor: Preseki razmejenih območij po letih z GERK-i so bili narejeni po časovnem zaporedju: najprej 2004 < 2005 < 2006 < 2007 . Pri tem je veljala določba pravilnika, da če sloj koruznega hrošča seka GERK vsaj v eni točki, pade GERK na razmejeno območje. Posledično je en GERK samo v enem območju. Pri določanju ničelnega leta, to je leta začetka izvajanja ukrepov, se je upošteval čas razmejitve znotraj enega leta: za razmejitve v času letanja koruznega hrošča je ničelno leto isto leto, za razmejitve po koncu letanja pa naslednje leto.

Iz seznama pridelovalcev so bili znotraj posameznih pridelovalnih območij, oziroma organizacijskih enot fitosanitarne inšpekcije naključno odbrani pridelovalci, pri katerih je bil opravljen inšpekcijski nadzor. Inšpekcijski pregledi na terenu so bili izvedeni v času od junija do začetka septembra.

3 REZULTATI

V obdobju 2005 do 2008 je fitosanitarna inšpekcija v RS na razmejenih območjih koruznega hrošča opravila neposreden nadzor izvajanja ukrepov za preprečevanje širjenja koruznega hrošča pri 1706 pridelovalcih korenine.

Med nadzorovanimi pridelovalci korenine je bilo po posameznih območjih ugotovljeno do 29 % kršiteljev, oziroma tistih, ki niso izvedli odrejenih ukrepov. Tem je bila izdana odločba o prepovedi setve korenine za naslednje leto in izrečeno opozorilo po Zakonu o prekrških ali izdan plačilni nalog.

Delež parcel, oziroma GERK-ov na katerih niso bili izvedeni ukrepi za preprečevanje širjenja koruznega hrošča znaša v povprečju 5,5%.

Neizvajanje ukrepov je bilo ugotovljeno pretežno na manjših parcelah s površino pod 0,5 ha in to v hribovitih območjih.

Preglednica 1: Opravljeni inšpekcijski pregledi za nadzor izvajanja ukrepov za preprečevanje širjenja koruznega hrošča v letu 2005

Enota FSI	Št. nadzorovanih imetnikov rastlin	Št. kršiteljev	Število opozoril po ZP	Število plačilnih nalogov	Delež kršiteljev v %
Murska Sobota	139	41	24	17	29,4
Nova Gorica	59	3	2	1	5,1
Skupaj	198	44	26	18	22,2

Preglednica 2: Opravljeni inšpekcijski pregledi za nadzor izvajanja ukrepov za preprečevanje širjenja koruznega hrošča v letu 2006

Enota FSI	Št. nadzorovanih imetnikov rastlin	Št. kršiteljev	Število opozoril po ZP	Število plačilnih nalogov	Delež kršiteljev v %
Maribor	134	13	8	5	9,7
Murska Sobota	366	48	38	10	13,1
Nova Gorica	127	9	9	0	7,1
Skupaj	627	70	55	15	11,1

Preglednica 3: Opravljeni inšpekcijski pregledi za nadzor izvajanja ukrepov za preprečevanje širjenja koruznega hrošča v letu 2007

Enota FSI	Št. nadzorovanih imetnikov rastlin	Št. kršiteljev	Število opozoril po ZP	Število plačilnih nalogov	Delež kršiteljev v %
Murska Sobota	197	23	17	6	11,6
Maribor	115	17	11	6	14,7
Celje	30	8	8	0	26,6
Nova Gorica	78	9	8	1	11,5
Skupaj	420	57	44	13	13,5

Preglednica 4: Opravljeni inšpekcijski pregledi za nadzor izvajanja ukrepov za preprečevanje širjenja koruznega hrošča v letu 2007 po GERK-ih.

Enota FSI	Št. Pregledanih GERK-ov	Št. GERK-ov z izvedenimi ukrepi	Št. GERK-ov z neizvedenimi ukrepi	Delež kršitev v %
Murska Sobota	850	813	37	4,3
Nova Gorica	133	124	9	6,7
Maribor	419	391	28	6,6
Celje	118	108	10	8,4
Skupaj	1520	1436	84	5,5

Preglednica 5: Opravljeni inšpekcijski pregledi za nadzor izvajanja ukrepov za preprečevanje širjenja koruznega hrošča v letu 2008

Enota FSI	Št. nadzorovanih imetnikov rastlin	Št. kršiteljev	Število opozoril po ZP	Število plačilnih nalogov	Delež kršiteljev v %
Murska Sobota	164	21	20	1	12,8
Nova Gorica	51	15	14	1	29,4
Maribor	100	22	17	5	22,0
Celje	85	9	8	1	10,6
Ljubljana	21	6	5	1	28,6
Novo Mesto	20	1	1	0	5,0
Kranj	20	0	0	0	0,0
Skupaj	461	74	65	9	16,1

Preglednica 6: Opravljeni inšpekcijski pregledi za nadzor izvajanja ukrepov za preprečevanje širjenja koruznega hrošča v letu 2008 po GERK-ih.

Enota FSI	Št. Pregledanih GERK-ov	Št. GERK-ov z izvedenimi ukrepi	Št. GERK-ov z neizvedenimi ukrepi	Delež kršitev v %
Murska Sobota	704	679	25	3,6
Nova Gorica	134	111	23	17,2
Maribor	314	284	30	9,6
Celje	319	305	11	3,5
Ljubljana	43	35	8	18,6
Novo Mesto	102	101	1	0,9
Kranj	186	186	0	0,0
Skupaj	1802	1701	98	5,4

4 SKLEPI

- Koruzni hrošč je za pridelovalce koruze v Sloveniji postal njihov stalni spremljevalec in z njim se bo treba naučiti živeti;
- Glede na razširjenost koruznega hrošča, danes v Sloveniji ne moremo več govoriti le o ukrepih za preprečevanje širjenja koruznega hrošča, ampak bolj o ukrepih za preprečevanja nastajanja škode na posevkih;
- Glavni ukrep za preprečevanje nastajanja škode na posevkih koruze je bil in ostaja kolobar;
- Predpisani ukrepi sicer niso preprečili širjenja koruznega hrošča, so pa pomagali zadržati pojav škode na posevkih koruze, katere v Sloveniji še nismo evidentirali;
- Za uveljavitev in zagotovitev izvajanja predpisanih ukrepov pri pridelovalcih je bil potreben tudi neposredni inšpekcijski nadzor;
- Kršitve predpisanih ukrepov so bile ugotovljene predvsem na manjših površinah (čez 70% nadzorovanih parcel je bilo manjših od 0,5 ha) pri pridelovalcih, ki koruzo pridelujejo na hribovitih predelih, kjer žit s kombajni ne morejo žeti. Med večjimi pridelovalci koruze je bilo manj kršiteljev, saj so ti kolobar v glavnem prilagodili zahtevam in ukrepom za preprečevanje širjenja koruznega hrošča;
- Večje težave z uvedbo ustreznega kolobarja so bile na novorazmejenih območjih, saj sprememba kolobarja in zagotavljanje krmne baze za živinorejo zahteva določen prilagoditveni čas;
- S pojavom koruznega hrošča in posledično uvedbo in nadzorom izvajanja ukrepov za preprečevanje širjenja tega škodljivca se je delež monokulture koruze na njivah zmanjšal, kar je pozitivno tako iz fitosanitarnega kot tudi drugih agronomskih vidikov.

5 LITERATURA

- Pravilnik 2006. Pravilnik o fitosanitarnih ukrepih za preprečevanje širjenja koruznega hrošča (Uradni list RS, št. 21/04, 106/06).
- Odločba komisije 2003. Odločba komisije (2003/766/ES) o nujnih ukrepih za preprečevanje širjenja koruznega hrošča *Diabrotica v. virgifera* LeConte v Skupnosti.
- Priporočilo komisije 2006. Priporočilo Komisije 2006/565/ES.
- FURS 2007. Zadrževalni program koruznega hrošča *Diabrotica v. virgifera* LeConte 2007-2008.