

tamnije pruge po hrptu i sa strane uzdužno, čega pijetlići nemaju, već su jednolično obojeni.

Osobito je pogodan način križanja sa pasminom Sussex za manje uzgajae i farme, kojima je osnov kao nosilica Sussex. U Engleskoj na pr. pasmina Sussex je vrlo popularna i najviše zastupljena, križa se sa mnogim drugim pasminama kako u svrhu dobivanja križanaca za proizvodnju jaja, tako i za proizvodnju brojlera koji su odlični, pa se i navedene kombinacije vrlo mnogo primjenjuju baš radi jednostavnosti raspoznavanja spola, te jeftinije proizvodnje jer nije potreban aparat, odnosno pregledač. Ovu metodu primjenjuju svuda, gdje ista može doći u obzir.

Prema tome u kakvim smo prilikama, (pitanje hrane, smještajni prostor za odgoj pilića, godišnje doba, tržište i t. d.) opisanim metodama određivanja spola pilića, rješavamo odmah po valjenju njihovu daljnju sudbinu. Ženski materijal razumljivo odvojiti ćemo i dalje uzgajati, a muški ili toviti ili odmah uništiti ukoliko se njegov daljnji uzgoj ne bi mogao isplatiti.

agr. Kukurin Vjekoslav

Ing. GOJKO PIVAR, Osijek

Uništavanje štetnih ptica

O štetnim pticama, bolje reći, o štetama koje mogu da načine razne ptice u poljoprivredi i šumarstvu srazmjerno se malo zna i piše. U tom smislu želimo u ovome članku iznijeti ukratko najosnovnije što je potrebno znati o štetnim pticama, pricinjavanju štete i načina uništavanja najopasnijih ptica našega područja. Ovo je potrebno iznijeti, da bi se u široj praksi uvidjela potreba i uništavanje sprovedo na najpovoljniji način.

U praksi stvarno postoje podaci, da su razne ptice u poljoprivredi i šumarstvu korisne i štetne. Prema mišljenju nekih ornitologa na pr. rod vrane ne bi trebalo smatrati štetnim kao populaciju, ali lokaliteti, prenamnoženje vrane na pojedinim užim proizvodnim područjima u poljoprivredi, mogu da nanesu osjetne štete nekim poljoprivrednim kulturama. Korisnost ptica u odnosu na štetnost, u različitim prilikama, tokom godišnjih doba različito se manifestira. Korisnost ima jedan vanredan i prosječan značaj. Međutim, mi se iz ekonomskih razloga na to ne možemo osvrutati, već čim se primjeti prva šteta na poljoprivrednim kulturama ili ako se na osnovu iskustava iz prakse zna unaprijed, da će neke štetne ptice da ugroze odnosnu poljoprivrednu kulturu, treba pravovremeno sprovesti organizaciju opažanja šteta i preduzeti sprečavanja tih šteta onemogućavanjem i uništavanjem štetnih ptica.

U poljoprivredi i šumarstvu vrane, vrapci, jastrebovi i druge štetne i grabežljive ptice nanose svake godine osjetne ekonomske štete. Štete pricinjavaju tokom cijele godine. U proljeće, u vrijeme sjetve i nicanja usjeva u poljima i baščama štetne ptice pricinjavaju štete čepkanjem (pojeđu izvađeno sjeme), uništavaju prokljale, nikle mlade biljke. Često se veće površine usjeva zbog takvih oštećenja razređuju, smanjuje se broj biljaka po jedinici površine i tako nastaju osjetne štete, koje se tek kod berbe manifestiraju. Neke se površine uslijed jačih oštećenja (na pr. nicanje usjeva uslijed pojedenog sjemena ili jako razrijeđenje — mjestičavost usjeva) moraju ponovo preorati i posijati, što povlači povećane troškove u proizvodnji i dovodi u pitanje sam uspjeh u dobijanju željenih prinosa, jer je pri ponovnoj sjetvi izgubljen prvi, optimalan rok.

Od štetnih ptica naročito su ugrožene na našem području kulture kuku-ruza, pšenice, suncokreta, lubenice i dinje (bostan), te povrtne kulture i t. d.

U toku zrenja voća na pr. trešanja, višanja, kajsijsa i dr. neke štetne ptice kao vrane, čvorci i druge, nanose štete uništavanjem ili oštećenjem plodova.

Te štete znaju biti ponekad jako velike i dešava se u praksi, da prilikom jakih navala ptica na neku zrelu voćku, cijelu berbu unište.

U jesen, štetne ptice nanose štetu kulturama koje su došle do berbe, ili novim, jesenjim usjevima. I zimi prave manju ili veću štetu na njivama i po bašćama, a naročito oko skladišta (s vanjske strane čardaka), i u skladištima. Sa strane čardaka izjedu zrno kukuruza klipova i tako ih oštećuju (podložni su kvarenju, osim što se izgubilo u težini), a ako uđu u skladište na pr. vrapci pričinjavaju znatnu štetu izjedanjem zrna raznih poljoprivrednih proizvoda koji su uskladišteni u rinfuzi ili upropaštavanjem ambalaže, ključajući jutane i slične vreće radi uzimanja hrane.

U dvorištima ptice grabljivice hvataju mladu živinu, (piliće, pačice i dr.), te jedu jaja živine čak i u živinarnicama i stajama, t. j. gdje se nalaze gnijezda za nošenje jaja. U posrednom smislu čine štetu tamanjenjem korisnih ptica, naročito pjevačica, koje u poljoprivredi i šumarstvu čine korist uništavanjem štetnih insekata.

U šumarstvu, u više slučajeva, a naročito lovstvu, štetne ptice pričinjavaju znatne ekonomske štete. Hvataju sitnu divljač kao: zečeve, fazane, prepelice, jarebice i dr., zatim uništavaju jaja i sam podmladak pomenute divljači. Prema nekim računima smatra se, da na prostoru od 2.000 hektara ta šteta uništene divljači iznosi oko 500.000 dinara, a mogu da je načine 80 vrana i svraka.

U pogledu održavanja stočne higijene, razne ptice stvaraju prilično poteškoća, jer prenose zarazne bolesti domaće stoke, naročito živine. Na mjestima gdje se ptice hrane ostacima stočne hrane po dubrištima i nehigijenskim mjestima, gdje ima crkotina, dešava se da prenose bolesti širom sela ili nekog područja. To obično čine: vrapci, vrane, svrake, čavke i dr. Često prenose i razne bolesti i štetočine kulturnog bilja. Jedu razno zrnovlje i sjeme korovskih biljaka, koje prenose na veća odstojanja, jer sjeme u crijevima ptica ne gubi klijavost, te tako doprinose održavanju i potpomažu širenju korovskih biljaka.

Na području istočne Slavonije i Baranje postoji naročiti interes za borbu protiv štetnih ptica, jer prema raspoloživim podacima nanose prilično privrednih gubitaka. Suzbijanje je neophodno provesti na terenima gdje se postavljaju i sprovode proizvodni ogledi i nagradna takmičenja, kao i na ostalom proizvodnom području. Neki poljoprivredni objekti trpe milionske štete, od štetnog djelovanja vrana, na poljoprivrednim kulturama tokom proljetne sjetve i jesenje berbe. Preduzimane su razne mjere suzbijanja, na što su izdavane znatne sume novaca, ali bez naročitog uspjeha. Na nekim mjestima, u selima, poljoprivredni proizvođači su upućeni, (osobito oni, čije su njive bliže šumaraka, gdje su ugnijezdene vrane) da čuvaju svoje njive po danu, od sjetve, pa kroz nekoliko nedjelja, dok ne prođe kritični period suzbijanja opasnosti. Dobrom dijelu neuspjeha razlog je bio djelomično nepoznavanje života štetnih ptica u potpunijem smislu, zatim što su suzbijanja vršena pojedinačno, a ne zajednički za jedno cijelo proizvodno područje i što su korišteni nepraktični načini suzbijanja ili se isto nije vršilo sistematski, prema poznatoj metodici, u odnosu na ostale potrebne faktore, koji uslovljavaju pun uspjeh.

Iz tih razloga ćemo se osvrnuti na najopasnije štetočine iz porodice vrana (Corvidae). Iznijet ćemo najpotrebnije iz života najopasnije ptice iz porodice vrana za naše područje i to o poljskoj vrani (Corvus frugilegus) ili gaćac.

U porodicu vrana spadaju najčešće štetne ptice u poljoprivredi. Vrane su svaštojedi, jedu sve što predstavlja hranivu vrijednost. U zemljama sa naprednom poljoprivredom svi su predstavnici ove porodice uglavnom više štetni nego korisni i protiv njih se preduzimaju u odnosnim prilikama odgovarajuće mjere suzbijanja.

U porodicu vrana spadaju: siva vrana, crna vrana, gaćac ili poljska vrana, svraka, čavka, gavran, sojka ili kreja. Kod nas u poljoprivredi prema iskustvima iz prakse najveće štete pričinjavaju gaćac ili poljska vrana, te ćemo iznijeti neke detalje o životu, štetnom djelovanju i načinu suzbijanja.

Gačac ili poljska vrana

Vrlo je slična crnoj vrani. Vitkija je, ima crveno ljubičasti metalni sjaj na perju, po čemu se lako raspoznaje. Ima duža krila, kljun je duži i ravniji (manje pogrbljen). Kod starijih ptica nema perja u osnovici kljuna, na obrabama i podbratku, te je lice golo. Mjesto perja na tim mjestima se nalaze lisaste krastave površine. Perje se u osnovici kljuna gubi, pošto gačac zabada kljun u zemlju tražeći hranu (sjeme, klice biljaka, crve i dr.). Kod crne vrane kljun u osnovici uvijek ima perje. Gačac gradi svoja gnijezda u kolonijama, po više gnijezda na visokom drveću i to po raznim šumarcima, naročito u plodnim ravnicama. Najčešće se gnijezdi u poljskim bagremovima i topolovim šumarcima. Kolonije se održavaju stalno i svake godine se povećavaju.

U većini slučajeva ženka početkom proljeća snese 3 jaja, iz kojih se poslije 18 dana izlegnu mladunci. Za razliku od mladunaca drugih vrana, ovi u gnijezdu prave veliku larmu, tako da odrasle vrane i mladunci u kolonijama i okolini prave veliki žagor. Nakon 4—5 nedjelja mladunci napuštaju gnijezda. Njihov je karakterističan glas nisko i dugačko »kra«. Poljske vrane žive u manjim ili većim jatima, često u zajednici sa čavkama i dr. Hrane se biljnom i životinjskom hranom. U poljskim ravnicama i u neposrednoj okolini svojih kolonija, na 2—3 kilometra, čine naročitu štetu poljskim usjevima. Međutim, štetu pričinjavaju i na većim udaljenostima i do 10 kilometara. U lovstvu čine štetu tamanjenjem sitne divljači, naročito zimi. Tamane korisne ptice.

U poljoprivredi su naročito štetni u toku proljeća i jeseni. Jedu proklimalo sjeme poljoprivrednih kultura na pr. žitarica, graška, bundeva i drugog. Najomiljenija hrana je proklimalo zrno kukuruza. Radije jedu nabubrelo i proklimalo zrno, nego svježe, jer se skrob proklimalog zrna pretvara u šećer i zrno sa klicom postaje slatko. Iz tog razloga najjače napadaju zasijane površine u vrijeme klijanja zrna. Klasove žitarica napadaju najviše kada je zrno u mlječnom stanju. Ječam radije napadaju u klasu, a pšenicu i ovas u proklimalom stanju zrna i t. d.

Uništavanje

Uništavanje je složeno i sastoji se iz nekoliko načina.

1. Ražaranje i uništavanje gnijezda štetnih ptica, jaja i mladunaca

Gnijezda je najbolje uništavati, kada se u njima nalaze jaja i mladunci. Akciju uništavanja treba kolektivno organizirati i sprovesti na jednom području. U tu svrhu treba pozvati i omladinske organizacije.

Kako su na ovo štetne ptice vrlo oprezne, gnijezda grade na teško pristupačnim mjestima i visokom drveću. Gnijezda prave od suhog granja, pa ako se ne mogu dohvatiti, da bi se razrušila, treba ih zapaliti bakljom (na dugačku motku privezana gužva kudjelje ili slame) natopljenom upaljivom materijom (petrolej, nafta i dr.).

2. Uništavanje ubijanjem (lovljenjem).

U Njemačkoj je gačac proglašen divljači, jer ima ukusno meso, te ga lovci love. U nekim krajevima je uništen tako, da je prestao biti štetan. I kod nas bi trebalo izvidjeti mogućnosti uništavanja putem lovljenja i to permanentnim lovljenjem u toku proljeća i jeseni u području kolonija. Tako bi se doprinijelo otklanjanju privrednih šteta. Povremenim ili pojedinačnim lovljenjem ne postiže se uspjeh, jer je populacija vrana velika i ponovno se vraćaju nova jata, ako se na jednom mjestu rasplase pucanjem.

3. Uništavanje zatrovanim mamcima.

U posljednje vrijeme postižu se najpovoljniji rezultati i najpraktičnije suzbijanje zatrovanim mamcima. Zrna kukuruza (krupna prekrupa) se zatroju kvašenjem parationskim kemijskim preparatima Fosferno 20 ili Paration 20 do 40%. U starom sudu (kابلu) pravi se zatrovani rastvor. Na 10 litara vode dolazi Fosferno 20 ili Paration 20% pola (1/2) litre, a Paration 40% četvrt (1/4) litre. Sa tim rastvorom kvasi se kukuruzno zrno ili prekrupa. Kvašenje treba izvršiti obično jedan dan ranije prije upotrebe.

Primjena: U toku proljetnih radova, obično kod sjetve kukuruza najpraktičnije je vršiti razbacivanje - širenje zatrovane mase na mjestima gdje se vrane u jatima skupljaju. Dobro je prethodno ta mjesta isprovocirati, što znači dva do tri puta u toku jednog do dva dana na tim mjestima nahraniti vrane nezatrovanim kukuruzom (prekrupom), da bi se navikle na tu hranu. Zatim razbacati zatrovanu masu. Zatrovano mjesto označiti tablom »Zatrovano« i nastojati da su ta mjesta određenog i manjeg prostora, da bi zatrovana masa bila skoncentrirana, u tanjem sloju i vidljivija, t. j. primamljivija.

Zabraniti da se preko ili blizu zatrovanih mjesta u roku od nekoliko dana kreće domaća stoka (svinje, ovce i dr.) radi opasnosti od trovanja.

Uginule vrane će se najviše naći u blizini i u mjestu njihovih kolonija. U prvim danima uginule vrane treba skupljati i ukloniti, (zakopati), da bi se spriječilo otrovanje domaće stoke ili divljači, ako bi one raskidale.

Najpotpuniji se uspjeh postiže, ako se takva akcija kolektivno vodi na jednom širem području. Tamo gdje se to pojedinačno radi, potrebno je prema jačini zaraze, akciju ponavljati. Obzirom na otrovnost primijenjenih kemijskih preparata akciju je potrebno voditi po uputstvu poljoprivrednih stručnjaka. Fitosanitetska stanica u Osijeku je u mogućnosti da sa stručne strane organizira i rukovodi takvom akcijom. Upotrebljeni sudovi i ostalo kod akcije, treba nakon iste da se dobro očiste i operu. Radove obavljati u posebnoj radnoj opremi.

4. *Suzbijanje uzgajanjem novih poljskih šumaraka.*

Podizanjem većeg broja poljskih, naročito topolovih šumaraka u plodnim ravninama, postiže se rasterećenje jake populacije. Tim načinom se spriječava koncentracija kolonija, onemogućuje se prenamnoženje štetnih ptica uslijed čega se privredne štete osjetno smanjuju.

KUKURIN VJEKOSLAV

Uzgoj breskve u Italiji

Uzgoj breskve u Italiji odavna je vrlo raširen, u čemu su stečena vrlo velika iskustva i u tom pogledu su jedna od najnaprednijih zemalja. Koliku važnost pridaju breskvi vidi se i po tome, što ona u njihovom izvozu zauzima drugo mjesto i to odmah poslije agruma.

Njihov uzgoj u prvom redu me je iznenadio kao takav, a još više su me iznenadili vanredni rezultati koje postizavaju. Ne bi bilo razloga da se takav način uzgoja ne primijeni i kod nas, tim prije što je lakši i jeftiniji od onog koji mi poznajemo, a daleko je uspješniji.

Plantazni uzgoj breskve kod nas je, međutim, novijeg datuma i počeo se provoditi u nešto jačoj mjeri tek poslije prošlog rata, odnosno zadnjih 5—6 godina. To su ujedno i prva ozbiljnija nastojanja za unapređenje ove kulture. Pošto se taj uzgoj kod nas, a prema onome što sam vidio i čuo od poznatih stručnjaka u Italiji, provodi na drugi način, odnosno da se tako izrazim: po »staroj školi«, nebi mogao više odgovarati suvremenom voćarenju.

U uzgoju breskve najvažniji su ovi momenti:

1. Održati pravilnu cirkulaciju sokova u vočki t. j. priliv dovoljnih količina mineralnih tvari koje treba da kreću što pravilnije i što obilnije iz korjena u gornje dijelove. Da bi se to postiglo, mora postojati u prvom redu jak korjenov sistem. Kako to postići, čut ćemo iz daljnjeg izlaganja.