


ZAGORJE

KRAĆI, ALI EKSTREMNIJI VREMENSKI UVJETI UZROKUJU VEĆE ŠTETE NEGO IKADA PRIJE

OBRANA OD TUČE U ZAGORJU: Evo koji su izazovi i rješenja

Objavljeno: 20.10.2024. | Marko Presečki



Foto: Arhiva

Hrvatsko zagorje, područje poznato po brežuljcima, vinogradima i poljoprivrednim kulturama, često je suočeno s prirodnim nepogodama poput tuče. Tuča predstavlja jednu od najvećih prijetnji za poljoprivredu i gospodarstvo ove regije, osobito tijekom proljetnih i ljetnih mjeseci kada je vegetacija najosjetljivija. Oštećenja uzrokovana tučom često dovode do gubitka uroda, što poljoprivrednike stavlja u tešku ekonomsku situaciju.



7 dokazanih utjecaja vitamina D na organizam



Kvaliteta ili cijena? Biraj oboje – biraj Kaufland marke!

Sponsored by Midas 

Tuča je meteorološka pojava povezana s olujnim oblacima (kumulonimbusima) koji nastaju u uvjetima intenzivne topline i vlage. Topografski položaj Hrvatskog zagorja dodatno pridonosi formiranju jakih oluja, jer brdoviti teren i lokalne mikrokline često stvaraju uvjete pogodne za pojavu grmljavinskih nevremena i tuče.

Posljednjih godina, zbog klimatskih promjena, primijećen je porast intenziteta i učestalosti tuče u regiji. Kraći, ali ekstremniji vremenski uvjeti sada uzrokuju veće štete nego ikada prije. U prošlosti su ljudi pokušavali obraniti svoja polja od tuče zvonjavom crkvenih zvona ili pucanjem iz topova napunjenih barutom. Smatralo se da buka može "razbiti" olujne oblake i spriječiti padanje tuče. Iako ovi tradicionalni načini nisu znanstveno utemeljeni, ukazuju na dugogodišnju svijest lokalnog stanovništva o opasnostima tuče.

S vremenom su uvedene modernije metode zaštite, uključujući protugradnu obranu baziranu na lansiranju raketa s reagensima poput srebrova jodida. Ove rakete stimuliraju proces stvaranja manjih, bezopasnih kišnih kapljica umjesto velikih ledenih zrna. Hrvatska je dugo koristila ovakav sustav protugradne obrane, uključujući i na području Zagorja, no posljednjih godina postavilo se pitanje o njegovoj učinkovitosti i financijskoj isplativosti.

Danas se obrana od tuče u Zagorju sve više oslanja na preventivne mjere i suvremene tehnologije. Neke od njih uključuju:

- Protugradne mreže – protugradne mreže postale su jedno od najpouzdanijih rješenja za zaštitu vinograda, voćnjaka i drugih poljoprivrednih kultura. Iako njihova ugradnja zahtijeva značajna početna ulaganja, dugoročno smanjuju štete od tuče i osiguravaju stabilan prinos
- Meteorološka predviđanja i upozorenja – napredni sustavi praćenja vremenskih uvjeta omogućuju pravovremeno upozoravanje poljoprivrednika na potencijalnu tuču. Sve se češće koriste mobilne aplikacije i SMS sustavi kako bi obavijestili korisnike o dolasku oluja, dajući im priliku za pripremu
- Osiguranje usjeva – sve više poljoprivrednika odlučuje se na osiguranje svojih usjeva od nepogoda, uključujući tuču. Premda osiguranje ne može spriječiti štetu, pruža financijsku sigurnost i pomaže u bržem oporavku nakon nepogode
- Znanstvena istraživanja i inovacije – razvoj novih metoda obrane od tuče, uključujući upotrebu dronova i umjetne inteligencije za analizu olujnih sustava, otvara nove mogućnosti za budućnost
- Izazovi i budućnost – unatoč dostupnim rješenjima, obrana od tuče i dalje predstavlja izazov. Visoki troškovi modernih tehnologija, kao i klimatske promjene koje povećavaju nepredvidivost vremenskih uvjeta, zahtijevaju koordinirani pristup svih razina, od lokalnih poljoprivrednika do državnih institucija

Ključno će biti ulaganje u edukaciju poljoprivrednika, poticanje korištenja protugradnih mreža te jačanje sustava osiguranja. Uz to, Hrvatska bi mogla dodatno unaprijediti sustave meteorološkog praćenja kako bi pravovremeno reagirala na sve ekstremnije vremenske uvjete. Obrana od tuče u Hrvatskom zagorju složen je zadatak koji zahtijeva kombinaciju tradicije, suvremenih tehnologija i zajedničkog djelovanja. Uz pravilna ulaganja i razvoj svijesti o važnosti preventivnih mjera, moguće je smanjiti štete i osigurati održivost poljoprivrede, koja je srce ove regije.

****Tekst je napisan uz financijsku potporu Agencije za elektroničke medije temeljem Programa ugovaranja novinarskih radova u elektroničkim publikacijama***