**Protivgradne mreže i njihov značaj za voćarske kulture**

Protivgradne mreže su savremena fizička zaštita koja se koristi u voćarstvu radi sprečavanja šteta koje nastaju usled grada. Grad predstavlja jednu od najopasnijih vremenskih nepogoda za voćke, jer za samo nekoliko minuta može uništiti celu sezonu proizvodnje, oštetiti grane, lišće i plodove, pa čak i prouzrokovati trajna oštećenja na drvetu.

**Kako funkcionišu protivgradne mreže?**

Protivgradne mreže se postavljaju iznad voćnjaka u obliku krova ili tende. Izrađene su od čvrstih i UV-otpornih materijala, najčešće polietilena. Kada grad pada, mreža ga fizički zadržava ili usporava njegovu brzinu, čime se izbegavaju direktni udarci u plodove i biljke.

**Prednosti protivgradnih mreža:**

* **Zaštita plodova od mehaničkih oštećenja** – čime se čuva kvalitet i tržišna vrednost.
* **Zaštita stabala i mladih grančica** – sprečava lomljenje i rana oštećenja.
* **Stabilna i sigurna proizvodnja** – smanjuje rizik od potpunog gubitka roda.
* **Zaštita od dodatnih faktora** – poput UV zračenja, vetra i ptica (zavisno od vrste mreže).
* **Dugoročna investicija** – mreže traju više sezona i brzo se isplate.

**Važnost u savremenom voćarstvu**

U uslovima klimatskih promena i sve češćih vremenskih nepogoda, protivgradne mreže postaju gotovo obavezna oprema u profesionalnom voćarstvu. Ulaganjem u mreže, proizvođači osiguravaju ne samo količinu, već i **vizuelni kvalitet plodova**, što je ključno za plasman na tržište i izvoz.

Mreže se posebno često koriste u zasadima **jabuka, krušaka, trešanja i borovnica**, jer su ove vrste posebno osetljive na oštećenja i imaju visoku tržišnu cenu.

**Zaključak**

Protivgradne mreže su jedna od najefikasnijih i najpouzdanijih mera zaštite voćnjaka. One omogućavaju sigurnu proizvodnju čak i u godinama sa nepovoljnim vremenskim uslovima. Iako zahtevaju početno ulaganje, dugoročno štede novac i čuvaju trud uložen u proizvodnju.