



## Savjetodavna služba u biljnoj proizvodnji

Biotehnički fakultet - Trg Kralja Nikole bb, 81000 Podgorica

Tel: 020 206 713 Fax: 020 206 712

E-mail: [extension-pg@t-com.me](mailto:extension-pg@t-com.me)

### PRIMJENA MALČOVANJA U PROIZVODNJI POVRĆA

Malčovanje je zastiranje (prekrivanje) zemljišta različitim materijalom (slama, pilotina, razne vrste folija...), radi spriječavanja razvoja korova, poboljšanja vodnog i vazdušnog režima u zemljištu, smanjenja kolebanja temperature zemljišta i uticaja mikroorganizama. Time se povećava plodnost zemljišta i omogućava bolji rast biljaka, ranije sazrijevanje i veći prinos. Osim toga, postiže se ranija berba za 10-15 dana, što je naročito značajno za rano i kasno povrće.

Malčovanje se može primjeniti na otvorenom polju i u zaštićenom prostoru (plastenici, staklenici). Pri zastiranju malč folijom, ona treba u potpunosti da nalegne na zemljište tj. da nema vazdušnih džepova. Danas postoje i nove generacije folija i agrotekstila koji su i antivirusni (s ugrađenim filterom za UV zrake određene talasne dužine) posredno, spriječavaju (odbijajući, dezorjentišući) štetočine i smanjuju mogućnost i pojavu virusa. Različita obojenost i kvalitet gornje površine PE folija i agrotekstila (bijelo/crna, žuto/crna, crveno/braon, srebrno/braon) reflektuju određeni spektar svjetla, smanjuju uticaj vaši, bijelih mušica i crvenog pauka.



Sl. 1. Proizvodnja paradajza na crveno/braon foliji



U kombinaciji sa ostalim mjerama (izborom odgovarajućih biljnih vrsta i sorti, izborom nezaraženih zemljišta, pravilnom ishranom biljaka, odgovarajućim plodoredom, preventivnim metodama tj. zaštitom prirodnih neprijatelja štetočina, kao što su: sjetva zaštitnih pojaseva, privlačenje predatora, košenje i ispaša) koristi se u organskoj poljoprivredi za kontrolu i suzbijanje štetočina, bolesti i korova.

Malčovanje je značajno za proizvodnju zdravstveno bezbjedne hrane jer isključuje upotrebu herbicida i zbog manje relativne vlažnosti vazduha, prisutno je manje biljnih bolesti, pa se smanjuje i upotreba fungicida. Malč materijal smanjuje ispiranje NO<sub>3</sub> u dublje slojeve što doprinosi boljem iskorišćavanju azotnih đubriva i smanjuje mogućnost zagađivanja vodenih tokova azotom.

Kod rane i kasne proizvodnje povrća značajno je i neposredno prekrivanje biljaka specijalnim materijalima, kao što je agrotekstil (agril, lutrasil, kovertan, nec folija). Za korišćenje bilo kog energenta za zagrijavanje zaštićenog prostora se postavlja pitanje opravdanosti proizvodnje, zbog visokog učešća troškova grijanja u proizvodnoj cijeni. Malčovanje i neposredno prekrivanje biljaka može značajno doprinjeti proizvodnji svježeg povrća u toku cijele godine.

Svaki tip malča ima svoje specifičnosti. Prosječno povećanje temperature zemljišta pod crnom polietilenskom folijom je 2-4°C, što ima pozitivan efekat na biljke gajene na njima, za vrijeme hladnih, zimskih dana. Ona, takođe, upija toplotu (sama se zagrijavajući), a zbog nedostatka svjetlosti ispod folije je onemogućen rast korova.

Nasuprot njima, reflektivni malč (aluminijska folija, mineralna debela folija i organski malčevi), koriste se da snize temperaturu zemljišta.

Organski materijali tj. malčevi (pšenična slama, pilotina, livadsko sijeno, treset i dr.) omogućavaju da se postigne:

- ujednačena vlažnost zemljišta za duži vremenski period, čime se sprječava pucanje plodova
- potrebna količina organske materije u zemljištu
- bolja struktura zemljišta, smanji njegovo stvrdnjavanje i poboljša njegova aeracija
- zaštita plodova prve cvjetne grančice od dodira sa zemljištem i
- infekcije zemljišnim parazitima
- smanjenje prizemne zemljišne vlažnosti vazduha i na taj način smanji pojavu bolesti

Izbor materijala za malčovanje zavisi od njegove sposobnosti da održi i poboljša strukturu zemljišta, da održi nutritivni balans u zemljištu, da smanji potrebu za primjenom hemijskih sredstava (herbicidi i fungicidi) i da omogućuje dobijanje plodova sa minimumom hemijskih rezidua na njima.

Mr **Branka Nikolić**

Stručni saradnik u oblasti ratarstva i povrtarstva