



## Vpliv vremenskih in talnih razmer po vzniku koruze na rast in razvoj posevkov

Koruza je toplotno zahtevna poljščina in je uspešnost pridelave in višina pridelka zelo odvisna od toplote in primerne oskrbe z vlago. Minimalna temperatura koruze za kalitev je 8 °C, vendar pri nižjih temperaturah koruza kali počasi. Zato se setev koruze priporoča, ko se tla segrejejo nad 10°C, temperatura zraka pa nad 13°C. Če temperature padejo pod 10°C rastline prenehajo z rastjo in so doživele šok. To se najpogosteje dogaja v deževnih in hladnih pomladih, ko je po vzniku koruze zmanjšana tudi osvetlitev in se listi koruze obarvajo svetlo zeleno, koruza pa stoji v razvoju. Takrat je največja nevarnost za propadanje posevkov zaradi talnih škodljivcev in ptic (vrane).

Tabela 1: Vpliv temperatur na vznik koruze

Temperatura v °C.	Čas potreben za vznik
10-12,8 °C	18-20 dni
15,6-18,3 °C	8-10 dni
21 °C	5-6 dni

Rastline koruze zelo negativno reagirajo na temperaturne spremembe, posebej takoj po vzniku posevkov:

temperature	posledice
8-10 °C	Preneha rast rastlin
5 °C	Posevki rumenijo in zaostajajo v razvoju
-1,1 °C	Prihaja do propadanja nadzemnega dela rastlin
-2 do -3 °C	V fazi 3 listov posevki koruze prenesejo te nizke temperature, prihaja do poškodb nadzemnega dela, vendar se posevki obrastejo, če so primerno ukoreninjeni

Kljub pogostim nihanjem temperatur v aprilu in prvi polovici maja, pa se večina pridelovalcev v Podravju in Pomurju, ko se tla segrejejo po nekaj toplih dnevih odloči za zgodnejšo setev, zaradi prednosti, ki jih zgodnejša setev prinese. Te so predvsem boljši izkoristek zimske vlage, zgodnejši pojava metlic in svile, zgodnejše cvetenje in opráševanje, ko se lažje izognemo visokim temperaturam in nizki zračni vlagi v najbolj občutljivih fazah razvoja (faza cvetenja).

Ker vremenske razmere v začetku maja niso bile najbolj ugodne za rast in razvoj koruze tudi letos kot posledico pričakujemo rumenenje komaj vzniklih posevkov in počasnejšo rast koruze. Zato bodo posevki dalj časa izpostavljeni možnim poškodbam zaradi talnih škodljivcev in ptic. Nevarnost poškodb se zmanjša, ko rastline dosežejo fazo 6-7 listov, ko jih ponavadi že dognjimo z dušikom in

medvrstno okopavamo. Posebej okopavanje, pa tudi česanje, oziroma prezračevanje pospeši hitrejšo rast in razvoj posevkov, zato posebej na zbitih in zaskorjenih tleh priporočamo medvrstno okopavanje opraviti čim prej, če pa obstaja nevarnost zasipavanja vzniklih rastlin pa je smiselno uporabiti česala. Seveda, za izvedbo obeh agrotehničnih ukrepov morajo biti tla primerno suha. Z navedenimi ukrepi bomo zmanjšali zapleveljenost posevkov, prezračili tla in zmanjšali izgube vode v dneh z visokimi temperaturami zaradi prekinitve kapilarnega dviga vode do površine tal. Zračna tla so tudi pogoj za primerno aktivnost večine koristnih mikro in makroorganizmov v tleh ter s tem prispevajo k boljšemu razvoju koreninskega sistema v tleh. Med hranili pa na boljšo mladostno rast koruze ima zelo velik vpliv oskrbljenost rastlin z dostopnim fosforjem in kalijem. Dognovanje z dušikom priporočamo v fazi 6-7 lista na osnovi izmerjenih vrednosti mineralnega dušika (najmanj nitrata) v tleh. Pri uporabi amonijske in amidne oblike dušika iz mineralnih in organskih gnojil opozarjamo na preprečevanje izgub dušika v ozračje s pravočasno zadelavo gnojil v tla. Na ta način bomo izboljšali ekonomiko gnojenja in zmanjšali emisije toplogrednih plinov v ozračje. Na lažjih in plitvih peščeno prodnatih tleh pa lahko pričakujemo večje izgube dušika, ki ga dodajamo v nitratni obliki, posebej v obdobju z veliko padavin in pri posevkih, ki še nimajo razvitega globljega koreninskega sistema. Zato dognovanje koruze in drugih okopavin priporočamo opraviti na osnovi meritev vsebnosti dušika v tleh neposredno pred dognovanjem, gnojilo pa z medvrstnim okopanjem ali uporabo neposredno pred padavinami vnesti v tla. Da bi izračuni potreb po dognovanju z dušikom bili pravilni morate odvzeti vzorec iz celotne površine do globine 30 cm, ter ga takoj na njivi ohladiti na temperaturo 5-6<sup>0</sup>C (uporabiti hladilno torbo) in ga tako ohlajenega ali zamrznjenega dostaviti v laboratorij za analizo. Pri višjih temperaturah se tudi v vzorcu že med potjo dogaja mineralizacija dušika v tleh, zaradi tega bo pri analizi ugotovljena višja vrednost mineralnega dušika v tleh in predpisan manjši odmerek dušika za dognovanje kot bi bilo potrebno za doseganje visokih pridelkov. Zato vam predlagamo, da z vzorci za meritve dušika v tleh ravnate kot je navedeno. Administrativne obveznosti za gnojenje na osnovi analiz mineralnega dušika v tleh imajo vsi pridelovalci vključeni v KOPOP (KOL in N-min) in pridelovalci na VVO območjih (na najožjih VVO območjih pred 1.gnojenjem z dušikom iz mineralnih gnojil ali hlevskega gnoja). Strokovno dognovanje na osnovi analiz mineralnega dušika v tleh in ali analiz dušika iz rastlinskega soka (žita, solata) pa svetujemo vsem pridelovalcem poljščin in vrtnin.

Pripravila:

Draga Zadravec univ.dipl.inž.kmet.

Specialistka za poljedelstvo