

Kaj je normalna, stabilna meja pridelkov

Ko enkrat sprejmemo, da lov na maksimalni pridelek dolgoročno izčrpava tla in povečuje krhkost sistema, se pojavi zelo neprijetno vprašanje. Če maksimum ni prava pot, kaj potem sploh pomeni "dober" pridelek? Kje je meja med zmernostjo in neučinkovitostjo? In ali si lahko kmet sploh privošči, da ne lovi vsake dodatne tone?

Težava je v tem, da smo si v zadnjih desetletjih v glavo vtisnili napačno definicijo uspeha. Dober pridelek smo začeli enačiti z najvišjo številko, ki jo je mogoče doseči v najboljšem letu. Vse pod tem smo začeli dojemati kot neuspeh ali zamujeno priložnost. Toda v naravnih sistemih maksimum skoraj nikoli ni stabilen optimum. Optimum je vedno nekoliko nižje, tam, kjer sistem še ohranja rezerve, elastičnost in sposobnost samopopravljanja.

Normalna, stabilna meja pridelkov torej ni tam, kjer v idealnem letu dosežemo rekord, ampak tam, kjer lahko vsako leto dosežemo podoben rezultat brez nenehnega povečevanja vložkov in brez postopnega razpadanja tal. To je meja, pri kateri organska snov v tleh ne pada, struktura se ne slabša, zbitost ne narašča in biološka aktivnost ne upada. To je meja, pri kateri tla po suši ali nalivu še vedno funkcionirajo in pri kateri pridelek ne zaniha drastično ob vsakem vremenskem stresu. V praksi to pomeni, da je stabilna meja pogosto nižja od današnjih maksimalnih pridelkov, a hkrati višja od tistega, kar so dosegali naši stari starši brez sodobne agronomije. Gre za srednjo pot, ki uporablja znanje, genetiko in tehnologijo, vendar ne izžema tal do točke, ko postanejo kemično in biološko krhka.

Če to ponazorimo s slovenskim primerom pšenice, je povprečni pridelek v zadnjih letih okoli pet in pol do skoraj šest ton na hektar. Pridelki nad devetimi tonami se štejejo za zelo visoke in so praviloma doseženi le v izjemno ugodnih letih in na najboljših tleh z zelo intenzivno agrotehniko. Stabilna meja pa bi bila tam nekje vmes, na primer pri sedmih do osmih tonah na hektar, če so tla zdrava, organska snov ne pada in so pridelki podobni tudi v slabših letih. Tak pridelek je morda manj spektakularen kot rekordni rezultati, je pa dolgoročno zanesljivejši in manj tvegan.

Podoben vzorec velja za druge poljščine. Pri koruzi, ječmenu in oljni ogrščici stabilni optimum praviloma ni na samem vrhu krivulje pridelka, ampak nekoliko pod njim. Tam, kjer dodatni vložki še dajejo razumen odziv in kjer se tla še obnavljajo. Ko enkrat presežemo to točko, začne vsak dodaten odstotek pridelka zahtevati nesorazmerno več gnojil, zaščite in energije, hkrati pa pospešuje degradacijo tal.

 ZDRAVA ZEMLJA

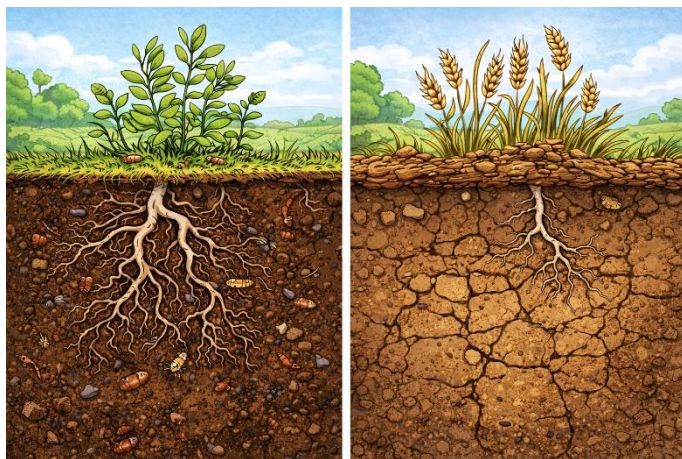


DEGRADIRANA ZEMLJA 



Zelo pomembno je razumeti, da stabilna meja ni ena sama številka. Razlikuje se med regijami, tipi tal in kmetijami. Na globokih, ilovnatih tleh z visoko organsko snovjo in dobrim vodnim režimom je lahko ta meja višja kot na plitvih, peščenih ali zbitih tleh. V sušnih območjih je stabilna meja nižja kot v območjih z zanesljivimi padavinami. Toda povsod velja isto načelo. Stabilna meja je tam, kjer tla ne izgubljajo svoje notranje nosilnosti.

Težava današnjega sistema je v tem, da te meje skoraj nikjer ne merimo. Merimo samo, koliko je zrna na koncu leta. Ne merimo pa, ali je humus padel, ali je struktura slabša, ali je mikrobiom osiromašen in ali so tla bolj zbita kot pred desetimi leti. Tako se lahko leta in leta tolažimo z visokimi pridelki, medtem pa se pod površjem kopiči dolg. Stabilna meja pridelkov torej ni nazadovanje, ampak drugačna definicija napredka. Pomeni, da se zavestno odpovemo delu kratkoročnega maksimuma, da ohranimo dolgoročno rodovitnost. Pomeni, da raje pridelamo malo manj vsako leto, kot da tvegamo velike padce



v slabih letih. Pomeni, da raje vlagamo v tla kot v vedno več gnojil in fitofarmaceutskih sredstev. Zelo pomembno je tudi to, da stabilna meja ni nujno ekonomsko slabša. Ko se zmanjšajo stroški gnojil, zaščite, goriva in popravil zaradi zbitosti tal, se pogosto izkaže, da je neto dohodek pri nekoliko nižjem, a stabilnem pridelku zelo podoben ali celo višji kot pri ekstremno visokem pridelku. Razlika je v tem, da je tveganje manjše in da sistem ne postaja vsako leto bolj krhek.

V tem smislu stabilna meja pridelkov ni kompromis, ampak optimizacija celotnega sistema, ne samo ene številke. Je točka, kjer se fizika tal, biologija tal, agronomija in ekonomika še ujemajo, ne pa si nasprotujejo.

Če hočemo dolgoročno stabilno kmetijstvo, moramo to mejo začeti iskati in upoštevati. Ne v laboratoriju in ne na poskusnih parcelah z rekordnimi vložki, ampak na realnih njivah, v realnih vremenskih razmerah in z realnimi stroški. Dokler bomo uspeh merili samo po tem, koliko smo iztisnili v najboljšem letu, bomo to mejo vedno sistematično presegali in se čudili, zakaj tla iz leta v leto dajejo manj, kljub temu da vlagamo vanje vedno več.

Pripravil:

Maribor, 11.3. 2026

Andrej Šuvak, KGZS – Zavod MB
specialist za področje ekološkega kmetovanja