

Pomen inovacij v kmetijstvu in vloga svetovalcev pri spodbujanju napredka

Kmetijstvo, kot ena najstarejših dejavnosti, se je skozi čas stalno spreminjalo. Včasih so te spremembe potekale nekoliko počasneje in umirjeno, danes pa se kmetijstvo sooča z izjemno hitrimi spremembami, kar posledično zahteva tudi hitro prilagajanje za ohranjanje konkurenčnosti. Podnebne spremembe, pomanjkanje delovne sile, okoljske zahteve ter potreba po večji produktivnosti zahtevajo, da kmetije postajajo vse bolj inovativne. Inovacije v kmetijstvu niso več izbira, temveč nuja za dolgoročno preživetje in konkurenčnost kmetijskih gospodarstev.

Napredek kmetij skozi inovacije

Sodobne in inovativne kmetije se vse bolj opirajo na tehnologijo in pametne rešitve. Inovativnost se na kmetijah odraža na različnih področjih, od neposredne pridelave in predelave do turizma na kmetiji, čebelarstva in vinogradništva. Med ključne inovacije sodijo:

- **Digitalizacija in pametno kmetijstvo:** Uporaba sodobne informacijske in komunikacijske tehnologije (IKT tehnologije), kot so uporaba senzorjev, natančne merilne opreme, tipal, brezpilotnih letal, robotike, satelitskih podatkov, GPS tehnologije, programske opreme in umetne inteligence, kar omogoča natančno upravljanje pridelave (t. i. precizno kmetijstvo).
- **Avtomatizacija:** v sodobnih hlevih so prisotni roboti za molžo, avtomatski krmilni sistemi, roboti za odgnojevanje, avtomatsko prezračevanje,... Traktorji in kombajni, opremljeni z GPS in umetno inteligenco, lahko sami orjejo, sejejo ali žanjejo z izjemno natančnostjo, kar preprečuje prekrivanje vrst in zmanjšuje porabo goriva. Pomemben del avtomatizacije na kmetijah so tudi sistemi za namakanje in gnojenje, saj senzori v tleh nenehno merijo vlago in hranila, sistem pa samodejno vklopi pametno namakanje ali prilagodi odmerek gnojila točno tam, kjer ga rastlina potrebuje. Z avtomatizacijami v kmetijstvu se zmanjšujejo fizične obremenitve kmetov in povečuje učinkovitost in konkurenčnost same proizvodnje.
- **Trajnostne prakse:** uporaba okolju prijaznih metod, kot so kolobarjenje, zmanjšana uporaba pesticidov in regenerativno kmetijstvo, prispevajo k ohranjanju naravnih virov. Trajnostne prakse v kmetijstvu so tiste, ki kmetu omogočajo dolgoročno pridelavo hrane ob sočasnem varovanju naravnih virov. Cilj je vzpostaviti ravnovesje med ekonomsko uspešnostjo, varovanjem okolja in družbeno odgovornostjo.
- **Nove sorte in pasme:** Žlahtnitelji nove sorte kmetijskih rastlin žlahtnijo v smeri večjega pridelka in preživetja v ekstremnih razmerah. Poudarek je predvsem na odpornosti na sušo in vročino, razvoju sort naravno odpornih na bolezen, ponovnem uvajanju starih, avtohtonih in prezrtih sort, ki so prilagojene lokalnemu okolju, ter

sorte, ki so prilagojene sodobnim načinom kmetovanja (vertikalno kmetovanje, hidroponika, rastlinjaki, LED luči...). V živinoreji pa gre selekcija živali v smeri izbire kakovostnih živali (genotipsko in fenotipsko) in prilagodljivosti na dane pogoje.

Napredek kmetij se ne kaže le v večjih donosih, temveč tudi v boljši organizaciji dela, večji kakovosti življenja kmetov in večji odpornosti na tveganja.

Izzivi pri uvajanju novosti na kmetiji

»Spremembe so edina stalnica v življenju« pravi nam dobro poznani rek. Spremembe v kmetijstvu so nujne, ker se svet okoli nas hitro spreminja, stari načini dela pa v novih razmerah pogosto niso več učinkoviti ali vzdržni. Kljub prednostim, ki jih prinašajo inovacije na kmetiji, se številni kmetje težko odločajo za spremembe. Razlogi so različni, pogosto večplastni in segajo od finančnih do psiholoških dejavnikov. Glavni razlogi s katerimi se srečujemo, ko se s kmeti pogovarjamo o uvajanju novosti na kmetijo, so:

- strah pred tveganjem in finančnimi vložki, negotovimi donosi: Kmetijstvo je panoga z nizkimi maržami in visoko odvisnostjo od narave. Nakup robota ali avtomatiziranega sistema zahteva ogromen kapital, ki ga kmetija sama pogosto nima. Strah pa vzbujajo tudi negotovi donosi, saj kmet ne ve, ali bo inovacija (npr. nova sorta) dejansko prinesla večji dobiček, medtem ko bodo obroki kredita ostali fiksni.
- odvisnost od naravnih danosti in zunanjih dejavnikov: kmet se zaveda, da lahko ena sama toča ali pozeba izniči ves trud in vložek v inovacijo, kar povečuje strah pred kakršnim koli dodatnim tveganjem
- pomanjkanje informacij ali znanja: Sodobne tehnologije in inovacije zahtevajo, da kmet postane tudi IT strokovnjak in analitik podatkov. Težava se pojavi, če kmet nima časa ali veselja za učenje in delo z novo programsko opremo in se bo raje držal preverjenih metod. Strah se pojavi tudi v pomanjkanju podpore, saj če v bližini ni servisa ali svetovalca za specifično novo tehnologijo, se kmet boji, da bo ob okvari sredi sezone ostal sam.
- majhnost in razdrobljenost kmetij: Za Slovenijo so značilne majhne in razdrobljene kmetije. Mnoge tehnologije (npr. avtonomni traktorji) so zasnovane za ogromna polja. Na majhnih, strmih ali razdrobljenih parcelah so ti stroji neučinkoviti ali celo neuporabni.
- zapletena birokracija in neprilagojena zakonodaja: postopki za pridobitev sofinanciranja za inovacije so dokaj zahtevni in tako se kmetje pogosto ustrašijo in obupajo že pri pripravi dokumentacije. Pogosto pa so razpisni pogoji tako togi, da kmetije niti ne izpolnjujejo pogojev za prijavo na razpis.
- tradicijo in navezanost na ustaljene načine dela: kmetijstvo je močno zasidrano v tradiciji, kjer se znanje prenaša iz roda v rod. Pojavlja se strah pred neuspehom

pred okolico: Če inovacija ne uspe, kmet tvega izgubo ugleda v lokalni skupnosti ("Smo vam rekli, da to ne bo delovalo"). Pogosti pa so tudi generacijski konflikti, ko bi mladi kmetje radi uvajali novosti, pa starejša generacija razvoj kmetije in inovacije zavira, lahko s psihičnimi pritiski, lahko pa tudi z nadzorom nad financami.

- ...

Sposobnost hitrega prilagajanja loči uspešne, inovativne kmete od tistih, ki zaradi vztrajanja pri starih vzorcih počasi opuščajo dejavnost.

Prav tukaj nastopi ključna vloga kmetijskih svetovalcev.

Vloga kmetijskih svetovalcev

Kmetijski svetovalci smo most med znanjem in prakso. Naša naloga ni le prenos informacij, temveč tudi motiviranje, usmerjanje in podpora kmetom pri uvajanju sprememb. Prav v namen spodbujanja inovacij na kmetijah, je bila na KGZS ustanovljena strokovna skupina Inovacijskih posrednikov, katere ključna naloga je spodbujati kmete k inovativnemu razmišljanju in iskanju inovativnih rešitev za njihove kmetije, prepoznavati priložnosti za kmetije, iskanju možnosti in pridobivanju finančnih spodbud za uvedbo inovacij in spodbujanju povezovanje med različnimi deležniki v kmetijstvu.

Kako lahko svetovalci spodbudimo napredno razmišljanje?

1. Izobraževanje in prikaz dobrih praks

Organizacija izobraževanj, delavnic, demonstracij in ogledov uspešnih kmetij oziroma dobrih praks, omogoča kmetom, da inovacije vidijo v praksi.

2. Individualni pristop

Vsaka kmetija je specifična, zato je pomembno, da svetovalci prilagodimo rešitve konkretnim razmeram in zmožnostim posameznega kmeta. Niso vse rešitve primerne za vse kmetije.

3. Postopno uvajanje sprememb

Namesto velikih in tveganih investicij je pogosto učinkovitejši pristop uvajanje manjših izboljšav. Tako kmet postopoma pridobi zaupanje in samozavest v panogi s katero se ukvarja. Lažje in finančno bolj učinkovito pa je tudi prilagajanje na spremembe na trgu. Rešitev, ki danes deluje, morda jutri ne bo več učinkovita zaradi spremenjenih razmer.

4. Poudarjanje koristi

Kmetje bodo bolj odprti za novosti, če jasno vidijo konkretne koristi: prihranek časa, zmanjšanje stroškov, večji pridelek ali lažje delo.

5. Podpora pri financiranju

Svetovalci lahko pomagajo pri pridobivanju subvencij, razpisov in drugih finančnih virov, ki zmanjšujejo tveganje investicij.

6. Gradnja zaupanja

Dolgoročen odnos med svetovalcem in kmetom je ključnega pomena. Zaupanje omogoča odprt dialog in večjo pripravljenost za spremembe.

Prihodnost kmetijstva

Kmetijstvo prihodnosti bo temeljilo na znanju, povezovanju in inovativnosti. Mlajše generacije kmetov so pogosto bolj odprte za nove tehnologije, vendar potrebujejo podporo in usmerjanje. Hkrati pa je pomembno vključevati tudi starejše kmete ter spoštovati njihove izkušnje.

Napredne kmetije ne pomenijo nujno največjih ali najbolj tehnološko opremljenih, temveč tiste, ki znajo učinkovito izkoristiti razpoložljive vire, se prilagajati spremembam in razmišljati dolgoročno.

Zaključek

Inovacije v kmetijstvu so ključ do trajnostnega razvoja, večje produktivnosti in boljšega življenja kmetov. Kmetijski svetovalci imajo pri tem izjemno pomembno vlogo, saj lahko s svojim znanjem, podporo in pristopom pomembno vplivajo na pripravljenost kmetov za spremembe. S skupnimi močmi lahko ustvarimo sodobno, učinkovito in trajnostno kmetijstvo, ki bo kos izzivom prihodnosti.

Blaška Božnar, specialistka za razvoj podeželja KGZS-Zavod KR

Kranj, november 2025