

Prijedlozi i diskusija

Naš časopis donosio je godine 1953. niz prijedloga i mišljenja o rezultatu rada poljoprivredne službe na terenu. Sada, kada imamo niz organiziranih poljoprivrednih stanica i uspješno provedenih akcija na terenu, pa mnoštvo pozitivnih i negativnih iskustava, smatram za potrebno, da se preko našeg časopisa iznose rezultati rada, prenose iskustva i daju prijedlozi za daljni rad. Pokrećući ponovno ovu rubriku donosim jedan prijedlog, koji sam napisao 2. IV. 1952. i predao tadanjoj Glavnoj upravi za poljoprivredu. Iako su otada prošle 4 godine, smatram, da će bar načelno poslužiti kao baza za diskusiju i za nove prijedloge.

PRIJEDLOG ZA AGRONOMA-RATARA NA TERENU

U sadanjem radu agronoma na terenu nema ovih bitnih momenata:

1. On nema određenog sadržaja, kojim bi mogao brzo i efikasno unapređivati poljoprivrednu proizvodnju i time afirmirati sebe i struku.

2. Zbog nestašice prvog faktora ostaju postojeća sredstva za unapređenje poljoprivredne proizvodnje rasuta i nesistematizirana, a time i neiskorištena ili loše iskorištena, a moguća sredstva, koja bi se mogla stvoriti, propadaju.

Na taj način ne dolaze do izražaja ni rezultati rada naučno-istraživačkih ustanova, jer je lanac rada u proizvodnji prekinut. Na jednom terenu nalazi se karika naučno-istraživačkog rada kao najviša forma rada u polj. proizvodnji, a na drugom je običan seljački rad; ostalih pak karika (majstora, tehničara i stručnjaka) ili nema ili su nedovoljne i rasute.

Zbog takvog stanja odlučeno je, da se prekine takvim načinom rada, te da se agronomima na terenu dade sadržaj rada. Organizaciona forma, koja će to omogućiti, bit će Kotarska poljoprivredna stanica.

Kotarske poljoprivredne stanice su centri rada oko unapređenja poljoprivredne proizvodnje u kotaru. One imaju nekoliko stručnjaka (ratara, stočara, vočara-vinogradara i t. d.). Šef poljoprivredne stanice je tajnik Poljoprivrednog odbora u kotaru, pa na taj način može narodnoj vlasti predlagati mjere, koje su potrebne za unapređenje poljoprivrede.

U organizaciji poljopr. stanica nema nekih krutih šablona, nego se ona ravna prema potrebama rada na određenom području.

I. OPĆE POSTAVKE RADA

Na osnovu poznavanja proizvodnog stanja i studijem prirodnih i socijalno-ekonomskih uvjeta proizvodnje, treba odrediti maksimalnu poljopr. proizvodnju po sadanjem stanju nauke i tehnike. Analizom utvrditi faktore, koji nedostaju za maksimalnu proizvodnju, i odrediti potrebne mjere, sredstva i vrijeme. U tom smislu agronom se bavi istraživačkim radom na svom području, i dopunjuje rezultate drugih naučnih ustanova.

Agronom ne treba da se upušta u poslove, koji su seljaku bolje poznati nego njemu. On treba pokazivati i provoditi one mjere, koje seljak ne vrši, a koje će povećati proizvodnju.

II. ODREĐENI ZADACI

1. Najprije treba uglavnom upoznati stanje proizvodnje, a kasnije stalno dopunjavati i pratiti razvoj.

- a) klimatski i fenološki podaci s rokovima poljoprivrednih radova;
- b) pedološki podaci s pedološkom kartom ili skicom, s katastarskim kartama i kartama boniteta, pa podaci o stanju obrade i gnojidbe;
- c) podaci o rasporedu oraničnih kultura, plodoredu, sortimentu i stanju sjemenarstva;

d) podaci o rasprostranjenosti biljnih bolesti i štetnika, pa o stanju zaštite bilja;

e) o stanju povrtlarstva;

f) o stanju travnjaka (livada i pašnjaka);

g) o stanju oruda i strojeva;

h) o stanju radne snage;

i) o dosadašnjim prirodima i prosjeku, o prirodima za vrlo povoljnih i za vrlo nepovoljnih godina.

Svi podaci moraju biti broičano izraženi i diferencirani po kvaliteti. Posebno trebaju biti istaknuti neiskorišteni kapaciteti.

2. Provesti istraživanja, da se postignu maksimalni prirodni po pojedinim kulturama i pojedinim mjesnim uvjetima. Zato treba ispitati:

a) sorte,

b) plodosmjenu i plodoređ,

c) način i mjere obrade,

d) način i mjere gnojidbe,

e) način i mjere zaštite bilja,

f) suzbijanje erozije i zaštite od vjetrova,

g) način podizanja i njege travnjaka,

h) mogućnosti i načine melioracija,

3. Na osnovu stanja po toč. 1 i rezultata po toč. 2, izraditi plan za sve mjere, koje treba poduzeti da se unaprijedi ratarska proizvodnja. Plan treba da obuhvati:

a) polazne točke prema njihovim specifičnostima,

b) cilj maksimalnih priroda, odnosno ratarske proizvodnje,

c) etape za postizavanje cilja, t. j. postupnost i rokove,

d) potrebna sredstva,

e) potrebne kadrove.

4. Po usvojenom planu provoditi određene mjere, voditi brigu o potrebnim sredstvima. To će se postići:

a) demonstrativnim pokusima,

b) organizacijom proizvodnje, pa nabave i raspodjele sredstava (sjeme, gnojiva, sredstva za zaštitu bilja, oruda, strojevi i t. d.);

c) odgojem potrebnih kadrova;

d) propagandom;

e) praćenjem i evidentiranjem svih promjena iz djelokruga svog rada.

III. NEPOSREDNI ZADACI

Ne čekajući dok se ostvari naprijed izloženi sistem, čija će priprema trajati duže, može se već sada unaprijediti ratarska proizvodnja čitavim nizom utvrđenih mjera. Uglavnom treba:

1. produbljivati oranice,

2. pravilno upotrebljavati umjetna gnojiva,

3. spremati stajski gnoj;

4. za sjemenarstvo:

a) izlučivati usjeve za sjeme,

b) organizirati proizvodnju sortnog i čistog sjemena,

c) nabaviti odgovarajuće sjeme i organizirati umnažanje,

d) čistiti i raskuživati sjeme,

e) boriti se protiv korova,

5. održavati rokove sjetve, obrade, žetve i košnje,

6. negovati travnjake,

7. učiniti pogodne izmjene u plodosmjenu,

8. boriti se protiv biljnih bolesti i štetočinja.

IV. SREDSTVA ZA IZVRŠENJE ZADATAKA

Za izvršenje navedenih zadataka potrebno je: oprema, sredstva i organizacija rada na terenu.

1. Oprema:
 - a) prikladne prostorije,
 - b) zbirke, (ratarskog, povrtnog bilja i sjemena, pa korova, biljnih bolesti i štetnika, umjetnih gnojiva i sredstava za zaštitu bilja, slike, plakati i brošure),
 - c) priručni laboratorij,
 - d) oprema za pokusni rad na terenu,
 - e) prevozna sredstva,
2. Sredstva za unapređenje ratarske proizvodnje:
 - a) sjemenje,
 - b) umjetna gnojiva,
 - c) sredstva za zaštitu bilja,
 - d) oruda i strojevi,
 - e) ostali materijal za unapređenje ratarske proizvodnje..

V. ORGANIZACIJA RADA

Općenito se rad odvija na čitavom području kotara, tako da se kao žarišta uzimaju poljoprivredna dobra i SRZ.

Za efikasno provođenje rada potrebno je:

1. stvoriti široku mrežu pomagača i izvješćivača na terenu, i to: provoditelja demonstrativnih pokusa i pokusa uopće, fenoloških promatrača, izvješćivača o pojavi biljnih bolesti i štetnika i t. d.
To će se stvoriti izobrazbom kadra na tečajevima i inače ličnim dodirima i stalnim prenošenjem znanja na proizvođače.
2. organizirati pokusna polja na državnim imanjima, seljačkim radnim zadrugama i ekonomijama.
3. nabavu i raspodjelu sredstava organizirati preko općih polj. zadruga.
4. radi upoznavanja novih naučnih tekovina održavati stalne veze s naučnim ustanovama, a radi prijenosa iskustava sa sličnog područja održavati vezu s drugim kotarskim poljoprivrednim stanicama.

Ing. Jugo Bogdan

PRIJEDLOG ZA UTVRĐIVANJE AGROEKOLOŠKIH JEDINICA

Zbog raznolikosti uvjeta i klime i tla, mijenjaju se i poljoprivredni proizvodni uvjeti, često na vrlo malim udaljenostima, a to vrijedi osobito u našoj zemlji, gdje su geografski i reljefski elementi vrlo različiti.

Agroekološke (skraćeno »ekološke«) jedinice su ona uža područja, koja imaju iste prirodne uvjete (i to ne samo opće, nego i detaljirano), za poljoprivrednu proizvodnju u smislu postizavanja određene maksimalne proizvodnje određene kulture i sorte.

Bez obzira na ogromnu kompleksnost poljoprivrede, njeni se bitni zadaci svode na ova tri: treba mijenjati sredinu, organizme i radne odnose. Polazna točka za te zadatke jest: određivanje ekoloških jedinica. Za sada iskorišćujemo samo mali dio (30—40%) ambijentalnih pogodnosti. Treba ih ne samo potpuno iskoristiti, nego je bitno, da ih i dalje mijenjamo (poboljšavamo. Izmijenjeni ambijenat traži izmjenu organizma, t. j. nove sorte bilja i nove pasmine stoke. Kad se izmijeni jedno i drugo, tad nastaju novi radni (proizvodni) odnosi.

Zbog nepoznavanja i neodređenosti ekoloških jedinica, dolazi kod nas do nesigurnosti i lutanja u primjeni pojedinih mjera za unapređenje proizvodnje; imamo na terenu neizdiferencirane sorte i agrotehničke mjere, pa neracionalne sisteme gospodarenja; jednom riječju: teško je unapređivati poljoprivrednu proizvodnju na naučnoj osnovi.

UTVRĐIVANJE ekoloških jedinica smatramo da treba provesti na ovaj način:

I.

Snimanje ekoloških jedinica

1) **Istraživanje tla:** polazeći od tipa, podtipa, odnosno varijeteta tla, treba utvrditi: ekspoziciju, inklinaciju, stupanj erozije, stjenovitost, kamenitost, dubinu tla, dubinu fiziološkog profila, strukturu, propusnost, retencioni kapacitet, humoznost, reakciju, opskrbljenost hranivima i ostala bonitetna svojstva tla.

2) **Ispitivanje klimatskih prilika:** određivati temperaturu tla i zraka po slojevima, oborinama, vlage zraka i tla, insolacije, vjetra, sve po oblicima, intenzitetu, a posebno po odstupanjima od podataka standardne meteorološke stanice.

3) **Ispitivanje stanja obrade i gnojidbe:** kartirati stanje i ocjene s obzirom na rezultate pod 1 i 2, te izvoditi zaključke i stavljati prijedloge s jedne strane o mogućim akcijama, a s druge strane o mjerama, koje treba dalje proučavati.

4) **Ispitivanje za zaštitu vode i tla** (odvodnjavanje, navodnjavanje i erozija): istipivati stanje i ocjenu mjera s obzirom na rezultate pod 1, 2 i 3, pa izvoditi zaključke kao pod 3. (Po svim gornjim točkama dolazi i ispitivanje vegetarije).

II

Na osnovu snimljenih ekoloških jedinica treba, razraditi mjere u suradnji sa specijalistima: ratarima, voćarima, vinogradarima, stočarima i ekonomičarima, i to:

1. odrediti raspored kultura i sorata s obzirom na geonmičnost;
2. prema 1 odrediti mjere obrade, gnojidbe, odvodnje, navodnjavanja;
- 3) na osnovu 1. i 2. razraditi radi provjere gornjih rješenja i radi pronalaženja boljih mjera:
 - a) izraditi metodiku za pokuse, obrade, gnojidbe, odvodnje, navodnjavanja, zaštite od erozije, vjetra, suše, mraza,
 - b) izraditi metodiku za sortne pokuse.
4. postavljati pokuse prema 3/po pojedinim ekološkim jedinicama;
5. izvoditi zaključke o maksimalnim mogućim prirodnim ekološkim jedinicama (i u slučajevima variranja pojedinih faktora) i kulturama, pa rentabilitet pojedinih mjera.

Predlažem da se rad provede na ovaj način:

U ovoj godini snimati na 3—4 mjesta u NRH po rajonima na površini od po cca 1.000 ha, tako da se upotpuni metodika radi proširenja rada po kotarskim poljoprivrednim stanicama. U drugoj fazi: surađivati s drugim zavodima i poljoprivrednim stanicama. U trećoj fazi: provesti zaključene akcije i izvršiti eksperimente, prema kojima da se ustanove nove mjere.

Ing. Jugo Bogdan