

Prijedlozi i diskusija

PETRANOVIĆ Ing. KREŠIMIR

Uloga agronoma u prehranbenoj industriji

(Tema za diskusiju)

Treba početi s onim što je često zaboravljeno u diskusijama koje tretiraju pitanje studija poljoprivrede. Naime, čime se zapravo bavi taj studij, odnosno što mu je svrha. Svrha je poljoprivrednog fakulteta da se brine, bavi naukom unapređenja ljudske hrane, biljnog ili životinjskog porijekla. Svi predmeti toga studija imaju posredno ili neposredno taj cilj. Uzmimo samo na pr. genetiku, koja je na oko strogo matematičko-prirodna nauka. Što joj je cilj? Cilj joj je u prvom redu, da križanjem pojedinih vrsta ustanovi, koja će biljna sorta, odnosno životinjska pasmina ili vrsta najbolje odgovarati ljudima kao hrana. Tu se radi o kvalitetu i kvantitetu. Kod kvaliteta ide se za poboljšanjem. Na pr. kod svinjskog mesa se traži protkanost mesa sa masnim tkivom samo radi toga, da bi meso bilo što ukusnije i što upotrebljivije za ljudsku ishranu. Kod pšenice na pr. ide se za tim da se uzgoji takva sorta koja će dati što više bjelančevina, koje će korisno poslužiti uz ostale bjelančevine u ljudskoj ishrani. Bilinogojstvo, stočarstvo, voćarstvo, sve to služi samo jednoj svrsi: pružiti dobru i kvalitetnu hranu.

A sada dolazi jedno drugo pitanje: kako sačuvati tu hranu takvom da od polja do potrošnje stigne nepromjenjena, odnosno, kako je sačuvati i kroz ono vrijeme od jedne žetve do druge, od jedne berbe do druge, od jednog klanja do drugog, da što manje izgubi na svojim kvalitetnim osobinama, da izgubi što manje hranjivih sastojaka. To je pitanje koje mora interesirati agronoma, jer je on dužan da tu hranu osigura nepromjenjenu sve do potrošnje, a u glavnom finalni produkt t. j. prerađena hrana ovisi o kvaliteti proizvedene sirovine.

Za taj posao u prvom redu on stiče znanje na svom studiju poljoprivrednih nauka. Tu je u prvom redu mikrobiologija, koja ga upoznaje sa svim promjenama koje mogu nastati na hrani, a zatim čitav niz predmeta, koji specijalno tretiraju preradu poljoprivrednih proizvoda. Mljekarstvo, prerada voća i povrća, vinarstvo, tehnologija poljoprivrednih proizvoda i t. d.

No svrha agronoma nije samo prerada poljoprivrednih proizvoda. Kako je već rečeno on se mora brinuti o načinima konzerviranja, koji će sačuvati sirovinu u nepromjenjenom stanju. Ovaj način u svim naprednim zemljama zauzima prvo mjesto, jer nije svrha samo preraditi sirovinu, nego, dati je takvu, kakva će najbolje poslužiti prehrani. Agronom će najbolje moći znati, koja vrst povrća, kakav uzgoj, gnojenje i sve agrotehničke mjere treba poduzeti (kao na pr.

konzerviranje graška — ako se uzgaja na zemljištu obilno gnojnom dušikom, nije za konzerviranje) da bi proizvod mogao najbolje odoliti kvarenju, obzirom na svoj sastav, a isto tako znat će, koji način prerade mora upotrebiti ne samo kod vrste nego i kod sorte pojedinog povrća, da se sačuvaju sve kvalitetne osobine nepromjenjene. Poznavanje sirovine omogućit će mu na pr. kod rajčice da odredi pod kojim uvjetima će se najbolje održati svježja, koji transport pojedina sorta može podnijeti, koja je za preradu u pastu najbolja i t. d.

Osim gore pomenutih činjenica, koje govore o tome koliko je agronom vezan uz preradu svojih proizvoda, u prilog tome govori još i činjenica na koji će se način preraditi poljoprivredni proizvodi. Prehranbene industrija naime treba biti ta, koja će se razvijati u centrima proizvodnje, t. j. ne smije se dozvoliti da proizvod ide daleko i podnosi transport, koji mu nikako ne će koristiti kvalitetu. Tako se već i sada podižu pojedini manji pogoni kod nas koji su tako dimenzionirani, da mogu preraditi ono što se oko njega proizvodi. Osim toga otpatci prerađenih poljoprivrednih proizvoda trebaju biti vraćeni zemlji sa koje su uzeti. Ne smije se više dozvoliti da pogače od prerade uljarica, melasa, rezanci i saturacioni mulj kod prerade šećera, kom od prerade grožđa i voća ne budu vraćeni stoci i zemlji.

Ovo nije samo slučaj kod nas nego i svugdje u svijetu, t. j. da se prerada poljoprivrednih proizvoda, osobito onih lako pokvarljivih, vrši u manjim pogonima. Ovi manji pogoni imaju zadatak da prerade sirovinu svježju, a ne poluproizvod, kemijski konzerviran, jer se na taj način dobiva daleko kvalitetniji finalni proizvod. Uloga agronoma u tim pogonima je jedna od najvažnijih. Kroz cijelu godinu njegovu je stručno znanje iskorišteno, jer kroz cijelu godinu proizvodi sirovinu, a poslije berbe vrši njenu preradu. Samo agronom koji je proizveo sirovinu, znati će kako je treba preraditi.

Moglo bi se nabrojiti još i druge grane prehranbene industrije u kojima je agronom kao stručnjak potreban. U cijeloj mlinskoj industriji NRH kao stručnjaci zaposleni su u glavnom agronomi. Mesna industrija također ima u svojim pogonima zaposlenih agromoma-stočara.

Kod prehranbene industrije trebamo imati na umu da su nam u rukama živa bića, koja podliježu svim biološkim zakonima i s kojima u preradi treba postupati drugčije nego je to slučaj u kemijskim tvornicama, tvornicama u kojima se prerađuje jedna materija, da se dobije druga. Moramo biti svjesni toga da materija koju imamo pred sobom, mora biti što manje promjenjena, da bi mogla poslužiti čovjeku kao kvalitetna hrana za održanje života.

Možda bi u tom smislu trebalo popuniti studij na poljoprivrednom fakultetu. U svakom slučaju trebalo bi povećati obim studija strojarstva tako, da se uklopi termodinamika, koja će tretirati hladnjače i strojeve za preradu. Kao što su neophodno potrebni kadrovi sa srednjom stručnom naobrazbom u medicini i tehnicu, tako su možda još potrebni u poljoprivredi. Trebalo bi i poljoprivredne tehnikume osposobljavati tako, da tehničari budu stručno spremni kao pomoćno osoblje u prehranbenoj industriji.

Da je agronomu mjesto u prehranbenoj industriji vidi se i po tome, što sve više i više ima agronoma tehnologa, a taj je koristan kroz cijelu godinu. On je koristan kod seljaka svojim savjetima za kvalitetni uzgoj, kao na pr. kod uzgoja šećerne repe, a kasnije u tvornici kod prerade. Agronom prati sav rad od sjemena do finalnog produkta. Jasno je, onda, da je on stručno iskorišten kroz cijelu godinu. Izgleda da je umjetno nastala hajka, da bi se trebalo obrazovati specijalne prehranbenjake, jer gdje god su agronomi namješteni u prehranbenoj industriji, svuda su zadovoljili. Moramo znati, da ni jedan svršeni student, ma kog fakulteta, ne može odmah obuhvatiti materiju u praksi. Međutim, tek svršeni agronom, najviše je teoretski spreman u prehranbenoj industriji.