

Ing. CVIJETA VINCEK

Razvoj Danske poljoprivrede

(Od primitivne do suvremene poljoprivrede)

PRIRODNI UVJETI NE POGODUJU RAZVOJU POLJOPRIVREDE

Danska pripada danas bez sumnje u red najnaprednijih poljoprivrednih zemalja i u red zemalja s najvišim životnim standardom. Kao i druge zemlje, Danska je kroz stoljeća pod utjecajem svojih specifičnih uvjeta, klime, smještaja i sličnog, i različitih društveno-ekonomskih prilika mijenjala i razvijala svoju poljoprivredu, dok nije našla putove, koji su je danas doveli do zavidne visine.

Nekada je Danska posjedovala dio Engleske, Norvešku, južni dio Švedske, Schleswig-Holstein, kolonije Grönland i drugo, no danas je ona jedna od četiri skandinavske zemlje sa ukupnom površinom od svega 44.400 km², nešto manja od NR Hrvatske.

Ona se dijeli u dva glavna dijela: poluotok Jütland sa 29.600 km² i na grupu od neko 500 otoka sa 13.400 km², od kojih su najznačajniji: Seeland, Fümen, Laaland, Falster i Barnoholn. Osim toga na otok Färöer bez Grönlanda otpada 1.400 km².

Prirodni uvjeti u ovoj zemlji nisu tako povoljni, kako bi se to iz poljoprivredne proizvodnje moglo zaključiti. Veći dio Danske ima siromašna tla, tako je na pr. Jütland većim dijelom pjeskovit, no uza sve to 75% od ukupne površine iskorišteno je poljoprivredom. Cijela je zemlja brežuljkasta, najviši vrh ima svega 172 m. Klima je pod jakim utjecajem atlantika sa prosječnom dnevnom temperaturom 7° C, najhladnije je u veljači do —1° C, a najtoplje u srpnju do 16° C. Zadnji mrazevi su u svibnju, prvi potkraj rujna. Utjecaj golfske struje, često mijenjanje zapadnih i južnih vjetrova izaziva promjene temperature iz dana u dan, a razlike u temperaturi dana i noći su neznatne. Oborine su preko godine povoljno raspoređene, a iznose prosječno 600—650 mm/god.

Za razliku od ostalih skandinavskih zemalja Danska nema ugljena i drugih izvora energije, što između ostalog omogućuje izgradnju jake industrije, te je zemlja jedino značajno prirodno bogatstvo zemlje.

Uz relativno malo travnjaka, većinom oranice, prije 70 godina (1875.) bila je proizvodnja žitarica osnovna proizvodnja u poljoprivredi Danske. Kada su uvjeti i cijene na svjetskom tržištu, pod utjecajem naglog razvoja američke poljoprivrede, postale nepovoljne, nastala je preorientacija u danskoj poljoprivredi, te je stočarstvo uzelo sve veći mah, a maslac, bacon i jaja postali glavni eksportni artikli. Sa sve većim intenziviranjem poljoprivrede razvila se i industrija, poglavito poljoprivredna. Ove promjene, koje su se zbile i koje se još uvijek zbivaju, utječu i na strukturu stanovništva po zvanjima, a i na gustoću naseljenosti.

Danska ima 4,281.275 stanovnika, t. j. 99 na 1 km², te spada u red gusto naseljenih zemalja. No gustoća naseljenosti je vrlo različita, tako na otocima iznosi 178 stanovnika na 1 km², a u Jütlandu svega 64. Od ukupnog stanovništva 67% ljudi živi u gradovima, a u glavnem gradu Kopenhagenu 22% od ukupnog stanovništva.

Struktura stanovnika po zvanjima mijenjala se je u vezi s razvojem poljoprivrede.

Tabela 1

Struktura stanovnika po zvanjima

Godina	1890	1921	1940	1954
poljoprivreda	40,6	31,1	26,2	21,2
šumarstvo	—	0,7	0,7	0,4
ribarstvo	1,5	1,2	0,8	0,8
industrija	24,6	28,8	33,4	27,9
trgovina, promet i slobodno zvanje	33,3	38,2	38,9	49,7



Tako je broj stanovnika zaposlenih u poljoprivredi postao sve manji, a u industriji sve veći. I danas postoji još tendencija, da se smanji broj poljoprivrednika, iako su se nadnice u poljoprivredi malone 5 puta povećale u odnosu na prijašnje i približile se plaćama u industriji. Povećanje broja ljudi, naročito u trgovini i ostalim zvanjima ide i na račun industrije. To je uvjetovano i ekonomski nepovoljnog strukturu mladih i starih ljudi, jer stariji pretežno odlaze u ova potonja zvanja.

Ovaj problem zabrinjuje u Danskoj, i očekuje se, da će se iz tih razloga smanjiti i proizvodnja.

Dakle 21% ukupnog stanovništva prehranjuje sebe i ostalih 80% građana. Danske i pored toga preračunano na potpunu opskrbu, oko 5.000.000 Nijemaca i 5.000.000 Engleza eksportnim artiklima. Sva ova polj. proizvodnja odvija se u 205.800 gospodarstava, koja bi se po strukturi mogla prikazati ovako:

veličina gospodarstva	Struktura gospodarstava po veličini		1951. god.	
	god. 1946. (broj gospodar.)	(broj gospodar.)	% od ukup. broja gosp.	% od uk. polj. povr.
0,5— 10 ha	101.600	98.087	47	16
10 — 30 ha	80.100	82.000	40	44
30 — 60 ha	21.900	21.400	11	26
60 — 120 ha	3.500	3.400	1,6	8
preko 120 ha	1.000	913	0,4	6
Ukupno:	208.100	205.800	100	100

Odavde se vidi, da se danas pretežni broj gospodarstava kreće između 0,5—10 ha, dok je broj gospodarstava preko 120 ha neznatan 0,4%. Broj malih posjeda do 10 ha i većih od 120 ha nastoji se smanjiti, jer se teži za srednjim posjedima, a to se vidi iz gornjih podataka. U tu svrhu postoje ograničenja, naime nitko ne može imati 2 posjeda, te se posjed, koji se dobiva na pr. u nasljedstvo, otkupljuje od države i dodjeljuje malim posjedima, i tako se oni povećavaju. Na taj način smanjuje se broj najmanjih posjeda zadnjih godina. Osim toga ima i drugih zakonskih mjeru, kojima se potpomaže ova tendencija.

Po 1 ha poljoprivredne površine računa se u prosjeku 33,1 radni dan, kod manjih gospodarstava iznosi 52,7, kod većih 25,5. Na 1 radnika računa se, da otpada 9,1 ha u prosjeku, i to na malom gospodarstvu 5,7, a na velikom 13 ha.

Preorientacija poljoprivrede — početak uspjeha

Unatoč pretežno malim posjedima, ali zbog sve veće nestašice radne snage na selu, primjena mehanizacije u poljoprivredi znatno se povećala. Električni pogoni primjenjuju se na neko 3/4 svih gospodarstava, a traktori gotovo na polovici. Prije rata bilo je u Danskoj svega 3.500 traktora, a danas ih ima 17.900, dakle za 511% više. Tako dolazi danas na jedan traktor 177 ha poljopr. povr. (ili 5 puta manje nego prije rata), a svega 6,5 ha na jednog konja. Kako se na temelju ispitivanja i iskustava smatra, da je traktor rentabilan uz ostalu mehaniziranu opremu tek na gospodarstvima sa 30 ha, to se manja gospodarstva služe traktorima iz uslužnih mehaničkih zadruga. Ovaj povoljan razvoj mehanizacije omogućuju i povoljne cijene traktoru s jedne strane i visoke nadnice radnika s druge strane. Tako u prosjeku 450 nadnica mogu već isplatiti 1 traktor, a za 1 nadnicu može se kupiti 20 lit. benzina. Primjena strojeva u Danskoj za električnu muzu uvedena je na polovici gospodarstava sa ukupno 3/4 broja svih krava.

Danska je danas zemlja s izrazito malim postotkom travnjaka, svega 15% od ukupne polj. površine, i od toga su 6% livade i pašnjaci. (Zapadna Nje-

mačka ima 30% travnjaka, Schleswig-Holstein 41%, Holandija 55%, V. Britanija 73%). No kako je stočarstvo glavna privredna grana u zemlji i vrlo važna u evropskom eksportu, to su polj. površine određene za proizvodnju krme. Poljoprivredna površina iskorištena je u postocima ovako:

žitarice	42%
okopavine	18%
povrće i ostalo	3%
travnjaci	15%
krmno bilje	22%
Ukupno	100%

Iz ratarske proizvodnje navest će samo neke podatke, radi ograničenog prostora, kako bi se dobio uvid u ovu granu poljoprivrede.

Zbog povoljnog odnosa broja broja stoke i poljoprivredne površine tlo je dobro opskrbljeno organskim tvarima (gnoj), a dodatno gnojenje dušikom, fosforom i kalijem zavisi o uvozu. Po 1 ha polj. površine troši se: dušika 14,5, fosfora 23,3, kalija 25,8 kg.

Povećanje u odnosu na predratno stanje: dušika 22%, fosfora 8% kalija 98%.

Unatoč male potrošnje umjetnog gnoja, a zbog jakog stočarstva, te odnosa kultura u plodoredu i uvoza krme, ukupno gnojenje tla u Danskoj je vrlo dobro.

Prirod kultura s jedinice površine zadnjih se godina znatno povećao gnojenjem, agrotehnikom, vrsnoćom sjemena i dr.

Ako se prirodi po 1 ha izraze u krmnoj jedinici (u Danskoj je to 1 kg ječma), onda po kulturama iznose ovako:

raž 2.500, zob 2.500, krm. repa 5.600, ječam 3.300, šeć. repa 6.960 (bez lista), djeteline + trave 3.670.

Vrijednost lista od šećerne repe računa se kao vrijednost ječma, zato se u krajevima, gdje to klima dopušta, više sije repa.

Kako su to visoki prirodi, shvatit ćemo još bolje, ako ih izrazimo u našim krmnim jedinicama (1 kg zobi) t. j. sa 1 ha prosječno 4.300 krm. jedinica.

Stočarstvo u Danskoj zauzima posebno mjesto u poljoprivredi i u cijeloj privredi, jer daje oko 80% svih prihoda, a čini 60% ukupnog danskog izvoza. Proizvodi goveda svinja i peradi igraju glavnu ulogu u izvozu.

Kako smo već prije naveli, Danska ima relativno vrlo malo travnjaka, a osim toga proizvodnja žitarica i naročito vrijednog bjelančastog krmiva nije dovoljna, pa se ova intenzivna stočna proizvodnja dobrim dijelom temelji na uvozu krme. Od ukupne potrebne krme uvozi se na godinu 6—8%, a to varira prema žetvi u zemlji. Tako je god. 1953. bilo kod žitarica viška 176.000 tona, a god. 1954. uvezlo se 866.000 tona. Uljarice, soja, sunčokret, lan, repica, kokos i dr. uvoze se, i to oko 800.000 tona na godinu, a to iznosi oko 400.000 tona sačme. Princip je ovaj: proizvodnja se ne smije smanjiti, jer je vezana ugovorima za eksportna tržišta; nego zato treba proizvoditi krmu u zemlji ili je uvoziti, da se proizvodnja ne smanji. Ova pravilna politika očituje se pozitivno u ishrani stoke, jer se na taj način ishrana ne prilagođuje raznim manjcima po vrstama krmiva, nego se krma nabavlja prema potrebama stoke s obzirom na vrstu proizvodnje. Osim toga ova se politika povoljno očituje i na stabilnost broja stoke, jer proizvođač nije prisiljen da svoje stočarstvo smanjuje s obzirom na ev. poteškoće u ishrani. Sva ta uvezena krma i dio krme proizvedene u zemlji prerađuje se u tvornicama krmnih smjesa i prodaje pretežno kao koncentrirana smjesa.

Krmne smjese su u svim gospodarstvima uvedene, daju se kao dodatak na zrnatu hranu iz vlastite proizvodnje.

Proizvodnja krmne smjese započela je još pred 60 godina, i danas radi oko 80 tvornica, što većih što manjih (najmanji kapacitet 1.000 tona na godinu). Tvornice su zadružne i privatne, a ukupna godišnja proizvodnja iznosi oko 900.000 tona; od toga na zadružne tvornice otpada polovica.

Rad svih tvornica zadružnih i privatnih stoji pod »Statens Foderstof-kontrola«. Ova državna kontrola obilazi tvornice, pa zadruge, gdje se smjese prodaju, i potrošače, uzima uzorke te kontrolira kemijskom i mikroskopskom

analizom, da li sastav pojedine smjese odgovara deklaraciji. Deklarirati se mora otvorenim formulama, t. j. mora se izraziti dio pojedinih krmiva u postocima, (zabranjene su t. zv. zatvorene formule, gdje se ne iznosi postotak krmiva, nego se samo navodi vrst krmiva), sadrzina krmnih jedinica i prob. bjelančevina, pa način upotrebe.

Opširne propise izrađuje institut za stočarstvo u Kopenhagenu pri fakultetu, kojemu je to povjereno, i svake godine pretresaju se problemi, iznose rezultati pokusa i daju nove smjernice za sastav smjese. Tom prilikom iznose se i rezultati (u knjizi štampani), pa analiza, pojedinih tvornica, iz kojih se vidi odstupanje na gore ili bolje od okvirnih propisa. Svakako, to je vrlo važna mјera, jer su protrošači dobro upućeni u pravilan i dobar sastav smjese.

Antibiotici su zasad zabranjeni, no na istraživačkim zavodima i demonstrativnim farmama vrše se pokusi, kako bi se u dalnjem radu odredio najbolji sastav smjese.

Vitaminski preparati upotrebljavaju se, i to vitamin A, D₂, D₃, B₁, B₂, pa nikotinska i pantotenična kiselina, a kvasac se pretežno stavlja u smjesu, kao vitaminski dodatak sa 3—4% za prasad na sisi i za perad. Danas ima već 10 tvornica za proizvodnju dehidrirane lucerne.

Što se tiče proteina, u zemlji se proizvodi riblje brašno no zbog suviše velike koncentriranosti proteinom i visoke cijene ono se djelomice izvozi, a djelomice miješa s uvezenim ribljim brašnom, koje je manje koncentrirano i jeftinije. Osim ribljeg brašna uzima se i mesno brašno, pa razni mliječni otpaci, vrlo bogati proteinima. Smatra se da od animalnih proteina u smjesi mora biti najmanje jedna trećina do jedna polovina od ukupnih proteina, a ostalo su biljni proteini i razne sačme.

Za raznu vrst stoke proizvode se i različite smjese. Tako su za krave namijenjene smjese, kojima se postiže velika masnoća mlijeka, ili pak velika proizvodnja; dodatna smjesa daje se uz mnogo repe ili sijena ili silaže i dr.; za svinje smjesa s obranim i bez obranog mlijeka uz veće ili manje dodatke zrna; za nesilice smjesa tog dodatka mlijeka ili zelene krme, za veliku proizvodnju jaja, ra rasplodne kokoši i sl.; za piliće dopunske i koncentrirane smjese s mliječnim otpacima ili bez njih, uz slobodni i baterijski način držanja i sl.

Broj stoke u vrijeme rata zbog okupacije i teških prilika u prehrani stoke znatno je pao, no zadnjih se godina jako povećao i u odnosu na predratno stanje izgleda ovako:

konja ima za 60% manje (veća primjena mehanizacije),
goveda ima za 5% manje (10% gospodara nema danas još krave),
svinje za 52% više (lakša i brza obnova),
ovce za 22% manje (napušta se) i
kokoši za 24% manje.

Ako izrazimo postojeći broj stoke po vrstama na 100 ha poljoprivredne površine na gospodarstvima razne veličine, onda je stanje ovakvo:

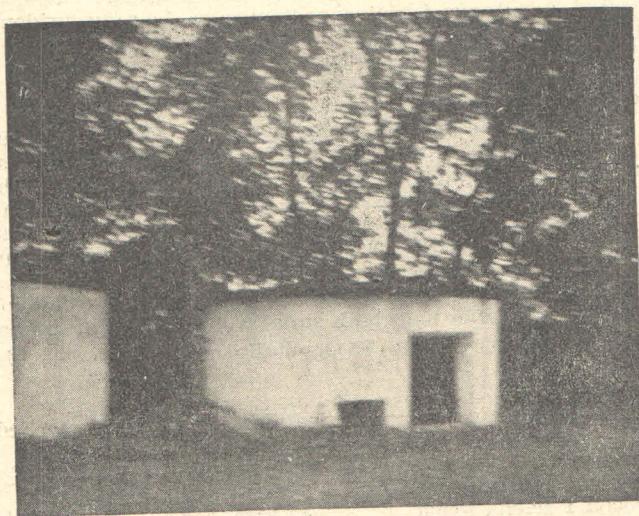
Tabela 3 Broj stoke po vrstama na gospodarstvima razne veličine

Vrst stoke	Veličina gospodarstva ha			
	0,5—10 ha	10—60 ha	preko 60 ha	prosjek svih gosp.
konji	23	13	6	13
goveda	110	99	73	97
(od toga krave)	62	51	33	47
svinje	145	117	61	114
ovce	2	2	2	2
perad	1571	592	193	691
Uvj. grla	187	139	88	139

Iz tabele br. 3 vidi se, da je broj stoke vrlo velik a odnos stoke po jedinici površine povoljan, nadalje, da manja gospodarstva imaju više stoke nego srednja i velika. Jedno po veličini prosječno gospodarstvo ima 2 konja, 7—8 goveda, 14 svinja i 50—60 peradi.

Govedarstvo je glavna grana stočarstva. Na 100 ha dolazi 56 krava i 155 junica odnosno 80 uvj. grla goveda. Uglavnom zastupane su dvije rase krava: dansko crveno goveče 67,8% i crno-bijelo Jütland goveče 18,2%, a na schorthorn i križance otpada 14% ukupnih krava. Proizvodnja mlijeka po kravi zadnjih godina znatno je povećana zahvaljujući primjeni novih naučnih tekovina na području ishrane i uzgoja. Udrženja za uzgoj stoke, kojih ima 725 na raznim područjima, i kontrola proizvodnje mlijeka uz savjetodavnu službu za ishranu odigrali su veliku ulogu. Kontroli na dobrovoljnoj bazi, uz finansijsku pomoć države, podvrgnuto je danas u 1747 udrženja za kontrolu mlijeka, 52% od ukupnog broja krava. Uskom suradnjom ovih udrženja povećava se proizvodnja po kravi u Danskoj na 3.585 lit. sa 4% masti, t. j. 143 kg maslaca na godinu. Proizvodnja mlijeka kontroliranih krava iznosi 4.000 lit. sa 4,25% masti 170 kg maslaca. Najviše mlijeka proizvodi crvena današnja krava, t. j. 12.859 lit. sa 4,52% masti i sa 580 kg maslaca.

Umjetna oplodnja krava počela je već god. 1936., a danas se primjenjuje gotovo kod polovice svih krava.



Silos na prosječnom gospodarstvu (orig.)

Da se broj krava u 70 godina povećao 5 puta, a proizvodnja mlijeka po kravi za 3 puta, omogućeno je u prvom redu pravilnom ishranom. Paša traje oko 5 mj., a uz pašu prihranjuje su repa ili slama, da se štedi bjelančevina. Primjerni zimski obroci na bazi provedenih pokusa na polj. pokusnim stanicama sastoje se za mlijecne krave od 45 kg repe, 2 kg sijena, 4 kg slame. To je osnovna hrana, a smjesa se dodaje prema mlijecnosti. Godišnja potreba hrane za kravu, koja daje 4.000 lit. mlijeka i 4% masti, računa se da iznosi 3.500 krm. jedinica, od toga otpada samo na smjese oko 800 krm. jedinica. Preračunato na zobene krmne jedinice za proizvodnju jedne litre mlijeka troši se 1,06 krm. jedinica. Odnos uzdržne i proizvodne krme je 1:1,1. Kako su sačme uvozna krma, uvodi se zimi u obrak što više silaže od repinog lista i lucerne, što se proizvodi na gospodarstvu. Zbog toga broj silosa poslije rata povećao se za 63%, te danas imaju 75.000 silosa s kapacitetom od 2.725.300 m³. Država je subvencionirala izgradnju silosa tako, da je seljaku dala 33% opnabavna vrijednost i time omogućila govedarstvu da se u velikoj mjeri opskrbljuje vlastitom krmom, a time i primjena koncentrata kod krava znatno je smanjena. Na taj način smanjena je krmna površina za uvj. grlo na 0,6 ha.

Mlijeko se uglavnom prerađuje u maslac za eksport. Od ukupne količine proizvedenog mlijeka prerađuje se u:

maslac	70 %
sir	8,5%
kond. mlijeko	1,8%
potr. mlijeka u gospodarstvu	8 %
konzumno mlijeko	11,8%

Potrošnja maslaca u zemlji smanjena je radi eksporta i iznosi po stanovniku 8,6 kg na godinu, no zbog toga se troši više margarina, t. j. 21,6 kg po stanovniku. Uvoz uljarica u zemlju ima zadatok, da se stoka opskrbi vrijednom bjelančastom krmom, a ljudi uljem, namirnicom jeftinijom od maslaca.

Svinjogojstvo se razvijalo u Danskoj usko povezano s intenziviranjem mliječnog gospodarenja, jer svinje mogu dobro iskorišćavati mliječne nuzgredne proizvodnje, sirutku i obrano mlijeko. Uzgojni cilj bio je, od domaće svinje križanjem s jorkširom stvoriti svinju s puno mesa, malo masti, za engleski »bacon«. Uzgojna udruženja i pokusne stanice za ishranu pridonijeli su u znatnoj mjeri razvoju svinjogojstva u Danskoj. Pokusne stanice, u rukama privatnika, veća su ili manja gospodarstva kojima raspolažu ova udruženja, i tu se primjenjuju nove tekovine u ishrani i uzgoju sa svrhom, da se vrijeme tova što više skrati i da potrošak hrane za jedinici prirosta bude što manji. Danas se za proizvodnju bacona do 95 kg žive vase troši u prosjeku 200 dana i 450 krm. jedinica, t. j. 5 krm. jedinica (ječmenih) za kg prirosta. Osnov ishrane jesu žitarice uz dodatak obranog mlijeka i sirutke kao bjelančaste krme, no daju se i okopavine i silaža. Može se reći, da 70% od ukupne hrane otpada na smjese 20%, na obrano mlijeko, a 10% na zelenu krmu. Ovi rezultati postižu se i ondje, gdje se mliječni nuzgredni proizvodi ne upotrebljavaju iz bilo kojih razloga, jer se danas u Danskoj sve više širi shvaćanje, da se i bez mlijeka može othraniti bijela svinja, dakako uz primjenu pravilno sastavljenih smjesa i dodatka potrebnih sintetičnih vitaminskih preparata.

Troškovi za uzgoj bacona do 95 kg težine ž. v. izgledali bi ovako u prosjeku:

Potrošena hrana (izražena u kg krmnih jedinica = 1 kg ječma, vrijednost DM)

smjese	333 krm. jed.	56,71 DM
mlijeko i sirutka	83 krm. jed.	25,93 DM
sočna i zelena kрма	42 krm. jed.	6,30 DM
Ukupno: 458 krm. jed.	88,94 DM	

Ostali troškovi (njega, inventar, soig. zgrade, veterinar i sl.) 31,03 DM
Ukupni rashodi: 119,97 DM

(t. j. hrana sudjeluje u ukup. rash. sa 75%)

Prihodi:

Prodaja i grla 95 kg.	154,40 DM
Vrijednost organskog gnoja.	2,69 DM
Brutto-dobit (vrijednost prodane svinje — hrana)	157,09 DM
Netto-dobit (ukupni prihod minus ukupni rashod) iznosi	65,46 DM
	37,12 DM

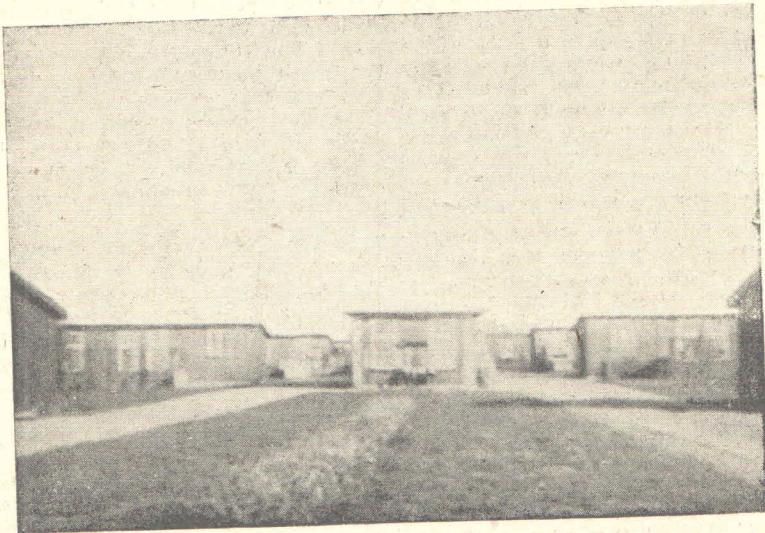
Ovom povoljnog odnosu i rentabilnosti pogoduje i povoljan odnos cijene hrane i ž. v. svinja, koji iznosi 1 : 9,4.

Na pokusnim stanicama rezultati su bolji, tako vrijeme tova traje svega 161 dan, dnevni prirost je 700 g, a potrošak hrane za kg prirosta iznosi 3,1 kg.

Peradarstvo. Nigdje na svijetu peradi se u prosječnom gospodarstvu ne obraća toliko pažnje kao u Danskoj. Na 1 ha polj. površine otpada oko 10 kokoši, a na 1 stanovnika 8. Oko 8—10% prihoda u poljoprivredi otpada na

perad, na malim gospodarstvima i do 15%. Uglavnom se uzgajaju 2 rase: leg-horn sa 59% i talijanska sa 19%, obje za nesivost. Osim toga R. Island Sussex, bijelo Wayandot, Plymouth ukupno sa 24%, pretežno za meso.

Cilj udruženja peradarja jest, da se poveća zimska proizvodnja jaja, pro-vede racionalna ishrana i odgoji zdravo i otporno jato. Ova udruženja rade već preko 40 godina uz suradnju s pokusnim stanicama i klinikama za bolesti peradi. Ovakvim dugim i dobro organiziranim radom proizvodnja jaja po kokoši je udvostručena. Danas prosjek iznosi 170 jaja na godinu, pa zato im je i cijena niža, te se mogu bolje plasirati na svjetskom tržištu, gdje Danska sudjeluje sa 30% u eksportu jaja, a to je 2/3 od ukupne proizvodnje jaja. Osim jaja, koja su u Danskom peradarstvu osnov proizvodnje, u sve većoj mjeri izvozi se i zaklana perad. Danas se izvozi već polovica proizvodnje, t. j. oko 12,000.00 kg, a prije 30 godina Danska je još uvozila zaklanu perad za svoje potrebe. Po-većana proizvodnja jaja i zaklane peradi je rezultat sistematskog uzgojnog rada. Za rasplodna jaja uzimaju se samo ona od rasplodnih kokoši, a to su samo starije i prekontrolirane kokoši, njihovi pilići se posebno uzgajaju i kontroliraju, a kad pronesu, kontrolira se njihova nesivost 11 mjeseci s obzirom na potrošak hrane, pa proizvodnju i kvalitetu jaja. Ovo kontrole vrše se na eksperimentalnoj stanci »Favrholm«. prosječna nesivost ove kokoši je na go-dine 230 jaja, one bolje 260, a rekorderke 338 jaja.



Favholm stanica za kontrolu nesilica (orig.)

Sav rad oko unapređenja peradarstva leži u tim rasplodnim centrima, de-monstrativnim i pokusno istraživačkim stanicama, a 15 konzulenata (agronomi), specijalista za peradarstvo, koji su razmješteni tako, da obuhvaćaju cijelo, pe-radarstvo zemlje, prenose rezultate na farmu, brinu se, da bude farma op-skrbljena potrebnim rasplodnim i drugim materijalom, a isto tako da otkup jaja i peradi bude pravilan.

Pod tim uvjetima držanje peradi je rentabilno, jer rentabilnost se postiže već kod godišnje proizvodnje od 120 jaja. Vrijednost izražena u njemačkim markama pokazuje slijedeći odnos prihoda i rashoda:

Prihodi: hrana 7,70

Rashodi: čišćenje i njega 2,61

ostalo 1,88

Ukupni rashod: 12,19 (t. j. troškovi ishrane iznose 63% od uk. troš.)

Brutto-dobit (ukupno prihod minus hrana) = 6,10 DM
Netto-dobit (ukupni prihod minus ukupni rashod) = 1,61 DM

Ovako povećana intenzivnost u poljoprivredi zadnjih godina podigla je i životni standard ljudi na najviši nivo u Evropi pored Švicarske, Švedske i Hollandije. Ovaj visoki standard zbrisao je gotovo razliku grada i sela, omogućio takav život, gdje kupovna moć građana svakog dana postaje bolja. Kultura stanovanja, kvaliteta prehrane ljudi, odjeća i sve ostalo, čini, da je standard danas u Danskoj na visini.

Mjere i ustanove, koje su omogućile ogroman napredak u poljoprivredi

Temelji ove visoke proizvodnje leže u široko postavljenoj mreži škola i u dobro organiziranoj poljoprivrednoj službi. O organizaciji školstva u Danskoj bilo je već i pisano u ovom listu, pa se na to ne će osvrтati.

Prije 70 godina, kad se vršila prekretnica u poljoprivredi od relativno primitivne žitarske proizvodnje na stočarstvo, i to s istaknutom orientacijom za izvoz, trebalo je misliti, kako će se organizirati takova proizvodnja. Tu su zadruge odigrale, a i danas igraju, veliku ulogu, i može se reći, da se cijela poljoprivredna proizvodnja odvija preko njih. One su povisile proizvodnju i popravile joj kvalitetu stvorivši standardnu robu i povoljne odnose proizvodnih i konzumnih cijena. Zadruge su se počele osnivati u isto vrijeme, kada je nastala velika prekretnica u sistemu školovanja. Tim dvjema istodobnim akcijama uspjelo je pridići i sposobiti običnog poljoprivrednika, da prihvati i pravilno primjenjuje naučne tekovine. Istodobnim razvojem dobro organizirane solidne poljoprivredne službe prenosili su se rezultati nauke izravno u praksu. Taj kompleksan razvoj oslobođio je poljoprivrednika od prijašnjih konzervativnih, na tradiciji osnovanih shvaćanja i metoda rada i priveo ih u izravnu vezu sa suvremenim naučnim gledištima i metodama, a to je omogućilo stanje, koje danas nalazimo u Danskoj poljoprivredi.

Prva mljekarska zadruga osnovana je god. 1882., kada su se pojavile i centrifuge. Ova zadruga, a i daljnje ovakove vrsti zadruga imale su prerađivački karakter, proizvodnju maslaca. Mlijeko se danas naplaćuje prema postotku masti, čistoći i higijenskom stanju. Postoje 4 kvalitete mlijeka: treća i četvrta naplaćuje se po 0,5 era manje. Probe se vrše reduktazom. Uzimaju se svaki dan, a jedanput na mjesec vrši se potpuna analiza u laboratoriju. Danas ima već 1.329 ovakvih zadruga, u koje je učlanjeno 86,5% svih gospodarstava sa 90,5% ukupne proizvodnje mlijeka. Od ovih zadruga 10 ih se bavi samo proizvodnjom maslaca za eksport i preko ovih zadruga eksportira se 64% od ukupnog eksportnog maslaca.

S razvojem svinjogojstva pojavila se i potreba, da se svinjogojci udruže. Danas ima Danska 61 klaonicu svinja s velikim brojem članova, a to iznosi 98,1% od ukupnih gospodara. U tim zadružnim klaonicama preraduje se 90,4% ukupne svinjske proizvodnje, a to po članu iznosi na godinu oko 27 grla. I tu su postavljeni uvjeti za kvalitetu i obračunavanje. Klaonična težina mora biti 70 kg, a to odgovara živoj vazi od 90 kg; bacon mora imati 60 kg. Za odstupanje od ovih težina naplaćuje se po 1 kg 10—40 era manje. Naime za svaki kg preko 90 kg ž. v. plaća se 40 era manje, a za svaki kg od 59—70 kg klaonične težine po 10 era manje.

Sve veću važnost dobivaju zadruge za eksport jaja. Danas ih ima već 906; od ukupnih gospodara 23,6% članovi su ovih zadruga. Oko 45% od ukupne proizvodnje jaja eksportira se preko ovih zadruga. Jaja, koja se preuzimaju u tim zadrugama, moraju biti svježa, čista, ne prana, a naplaćuju se prema težini, a ne po komadu.

No pored ovih prerađivačkih zadruga razvile su se i nabavne zadruge za hranu, mašine, sjeme, gnoj i sl., pa konzumne zadruge za razne kućne potrebe.

Danas u Danskoj gotovo nema poljoprivrednika, koji ne bi bio član 1 zadruge, a računa se, da je u prosjeku svaki gospodar član 4 raznih zadruga.

Član zadruge može biti svatko, tko želi, a uplaćuje članarinu prema vrijednosti gospodarstva (0,5 krune na 1.000 kruna vrijednosti posjeda). Svaki

član ima pravo 1 glasa, upravitelja bira članstvo, dobit se dijeli na koncu godine članovima prema njihovu sudjelovanju s proizvodima. Pored zadruga ima i čitav niz udruženja: za uzgoj konja sa 410 pastuha, za uzgoj bikova sa 1.118 bikova, za umjetno osjemenjivanje sa 902 bika i 916.000 upisanih krava i t. d. Savez maloposjednika sa 115.000 članova rješava njihove specifične probleme i štiti njihove interese. Isto tako postoji savez veleposjednika sa svega 1.500 članova, sa svojim specifičnim zadacima, no zajednička im je svrha, da unačaju preduju poljoprivrednu u svim granama proizvodnje. Oni vrše i znatan utjecaj na agrarnu politiku.

Nad svim tim zadrugama, udruženjima i savezima je centralni savez, osnovan još god. 1889. On ima zadaću, da štiti interes članstva i ostvaruje zadržane ideje.

Poljoprivredni savjet je vrhovna organizacija, u koju su uključene zadruge i savezi, a ima zadatak da zastupa interes cijelokupne poljoprivrede, da služi kao savjetodavno tijelo ministarstvu poljoprivrede, koje bez dogovora sa polj. savjetom ne može u poljoprivredi poduzimati ništa. Pored poljoprivrednog savjeta ministarstvo se konzultira i sa savezom maloposjednika, jer oni sačinjavaju većinu u proizvodnji.

No pored ovako postavljene organizacije, gdje sva proizvodnja ide za određenim ciljem, gdje su uglavnom osigurana sredstva za tu proizvodnju i realizacija proizvoda, pored stalnog uzdizanja prosvjetnog i stručnog nivoa poljoprivrednika, ova organizacija ima i tu osnovnu karakteristiku da radu na naučno-istraživačko-praktičnom polju daje svoje pravo mjesto. Taj posao u zemlji obavlja čitav niz zavoda i istraživačkih stаницa, koje tretiraju aktuelne praktične probleme. U Danskoj danas ima oko 600 konzulenata i 300 asistenta, koji imaju određen teritorij i područje rada. Većina od ovih konzulenata su specijalisti za ratarstvo, uzgoj domaćih životinja, polj. zgradarstvo, peradarstvo i dr. Na svakog ovog konzulenta otpada 1000-2000 članova pojedinih specijaliziranih zadruga. Oko 70 konzulenata radi isključivo u službi saveza maloposjednika, koji imaju drugu strukturu od velikih gospodara, pa je i način upredjenja kod njih drukčiji. Konzulenti su namještenici saveza, a država daje subvenciju u polovici visine potreba. Oni su usko povezani s pokusnim stanicama, zavodima i visokom polj. školom, te se na taj način naučne tekovine u praksi brzo prenose. Savjetodavna služba ne ograničuje se samo na posjete poljoprivrednicima, nego daje i telefonske i pismene informacije, drži predavanja, organizira izložbe i sl. Ona provodi i u širokoj praksi čitav niz demonstrativnih pokusa sa svrhom, da se optimalno primjeni umjetni gnoj i da se uništavaju razni biljni nametnici i bolesti, da se sije razno novo sjemenje, primjenjuju nove agrotehničke mjere i sl. Rezultati na svim tim pokusnim gospodarstvima obraduju se u pokusnim stanicama, i na temelju toga daju se daljne upute za rad. Shvaćanje, da se proizvodnja mora sa svakim danom povećavati i poboljšavati, i da se zato hoće temeljiti rad na naučnim postavkama, pokazalo je u intenzivnoj danskoj poljoprivredi svoju ispravnost.