

UDC
UDK 911.3 (52) = 863**S POTI PO JAPONSKI KMETIJSKI POKRAJINI**

Borut Beleč*

Med 24. mednarodnim kongresom geografov v Tokiu in zasedanjem komisije za ruralni razvoj pri mednarodni geografski zvezi v Naganu v jeseni 1980 sem se podrobneje seznanil z značilnostmi kmetijstva v gorskem svetu osrednjega dela otoka Honšu, v Naganski kotlini. Sestava tamkajšnjega kmetijstva je značilen primer agrarnih sprememb v 19. stol. in razvojne usmeritve japonskega kmetijstva po drugi svetovni vojni v nove kmetijske panoge in večjo pestrost pridelovanja. Ob tradicionalnem pridelovanju riža in močno zmanjšanim pomenu gojenja sviloprejke se vse bolj uveljavlja sodobna polikultura z značilno tržno usmerjenostjo za potrebe velikih mest. Predvsem naj pri tem naglasim pridelovanje sadja in namiznega grozdja ter nekaterih posebnih kultur, npr. gob panjevk in hrena. Spremembe v pridelovanju so povezane tudi z drugačnim načinom prehrane, v kateri je vse več proteinov in vitaminov.

Industrijski razvoj je odtegnil kmetijsko prebivalstvo v mesta in pospešil mehanizacijo kmetijstva, ki so ga nekoč označevali kot »kmetijstvo srpa in motike«, vprežno živino pa je zamenjala mesna in mlečna živinoreja. Podeželsko prebivalstvo se je v obdobju 1950-75 zmanjšalo od 51,9 mil. (62,5 %) na 26,9 mil. (24,1 %), medtem ko je mestno poraslo od 31,2 mil. (37,5 %) na 84,9 mil. (75,9 %). Delež čistih kmečkih gospodarstev je padel od 50 % v letu 1950 na 12,9 % v letu 1978. Delavsko-kmečka gospodarstva s prevladujočim dohodkom iz kmetijstva so se skrčila od 28,4 % na 18,5 %, povečala pa se je kategorija delavsko-kmečkih gospodarstev, ki jim je glavni dohodek sekundarna in terciarna dejavnost, in to od 21,6 % na 68,6 %. Uporaba strojev je ob odtoku delovne sile v neagrarni dejavnosti omogočila nadaljnjo obdelavo zemlje. Slednje je bilo še posebno pomembno za delavsko-kmečka gospodarstva, na katerih opravljajo kmečka dela zunaj delovnega časa neagrarnih dejavnosti. V nekdanji prenaseljeni kmetijski pokrajini je tako prišlo celo do pomanjkanja delovne sile v kmetijstvu.

Posebno močno se kažejo učinki sodobnega razvoja japonske družbe v gorskih predelih, kjer je depopulacija najizrazitejša. Razpad tradicionalne socialne strukture je tu posebno močan in odseva v ostarelosti prebivalstva, propadanju kmečkih domov, prometnih poti in namakalnega sistema. Vendar tovrstni pojavi

* Dr., redni profesor, Katedra za geografijo, Pedagoška akademija Maribor, Koroška c. 160, 62000 Maribor, YU.

niso omejeni zgolj na depopulacijska območja, temveč jih zasledimo tudi v naseljih, ki jih je zajela intenzivna urbanizacija. Izход iz depresivnega položaja iščejo takšna območja v rekreacijski funkciji, naselja blizu industrijskih centrov pa se spreminjajo v bivališča dnevnih migrantov. V njih je dokaj zaznavna tudi gradbena dejavnost mestnega prebivalstva. Ob tem se seveda krepko razkrajajo družinska posest, vaška skupnost in krajevna navezanost vaškega prebivalstva, z njimi pa tudi tradicionalna japonska vaška kultura. Kljub naštetim spremembam pa je japonska vas ohranila številne elemente svoje tradicionalne strukture, med njimi strnjenost in močno razdrobljenost oz. pomešanost zemljišč. Povprečna velikost kmetijskega zemljišča se je v zadnjih tridesetih letih povečala komaj od 0,8 ha na 1,15 ha, a tudi združevanje parcel je le slabo napredovalo. Sanirali so le 1,5 mil. ha zemlje ali 30 % vseh parcel (H. Ishida, 1980, 1-6).

Razdrobljenost posesti je pogojila tudi agrarna reforma, ki so jo izvedli po zadnji vojni, in je dovoljevala kmetovalcem največ 3 ha, nekmetovalcem pa 1 ha zemlje. Leta 1970 so trihektarski zemljiški maksimum odpravili, prav tako nekatere omejitve zakupa zemlje in zemljiške lastnine z namenom, da bi zmanjšali posestno razdrobljenost, omogočili racionalnejšo obdelavo in preprečili opuščanje zemlje. Vprašanje odkupa zemlje in povečanja kmetijskih gospodarstev pa zaradi močne prevlade delavsko-kmečkih gospodarstev, ki ne žele prodati zemlje, ostaja odprto. Zemlja omogoča namreč tem gospodarstvom dodatni dohodek, socialno trdnost, ima visoko ceno, a je tudi sicer v japonski družini visoko vrednotena. Kmetijska politika, ki spodbuja zakup neobdelane zemlje in nekatere oblike skupnega kmetovanja, zadeva ob tem na mnoge probleme (S. Kraševc, 1979, 54-56).

Japonsko kmetijstvo, ki sicer zaradi naraščajoče nestabilnosti svetovnega trga in podražitve hrane teži k povečanju domačega pridelka in večji produktivnosti, se sooča s problemom tržnih presežkov, npr. riža, katerega zasejano površino so z vladnimi ukrepi zmanjšali za 10 %. Izход iščejo v izvozu v jugovzhodno Azijo. Značilen je tudi primer cenenege uvoza mlečnih proizvodov, ki je povzročil tržne presežke domače predelave mleka, čeprav krije ta le 60 % domačih potreb. Kmetijstvo je ustvarilo leta 1975 le 6,7 % narodnega dohodka, medtem ko je leta 1950 ta delež znašal še 26,2 %. Dohodek iz sekundarnih dejavnosti je v tem obdobju porasel od 32,2 % na 36 % in iz terciarnih od 41,6 % na 57,3 %.

Naganski okraj (T. Ichikawa, A. Ebato, H. Aoki, 1980, 7-19; Guide Book of Excursions, 1980, 4-31) leži v gorskem osredju otoka Honšu, vrednost sadjarske proizvodnje pa so leta 1978 ocenili na okoli 250 mil. US dolarjev ali na 7,2 % vrednosti pridelanega sadja na Japonskem. Za okraji Aomori, Ehime in Yamanashi zavzema četrto mesto. Zaradi pestrosti pridelkov ga radi označujejo tudi kot japonski mikrokozmos. Po vrednosti kmetijske proizvodnje zavzema riž 28,7 %, zelenjava 21,5 %, živina 20 % in sadje 16,4 %. Leta 1978 je bilo v naganskem okraju 18.000 ha površin s sadnim drevjem in namiznim grozdem ali 4,5 % površin s temi kulturami na Japonskem (412.000 ha, SR Slovenija 57.000 ha). Jabolka so sestavljala v tem letu 52 % sadja v okraju (182.500 ton) ali 21,6 % pridelka v državi in s tem je bil okraj drugi za okrajem Aomori. Namizno grozdje je zavzemalo 13,2 %, breskve 12 % in hruške 6,8 % sadnega pridelka. Razen tega so pridelali precej marelic in orehov. Od pridelka namiznega grozda v državi (327.700 ton) je odpadlo na naganski okraj 25.100 ton

ali 7,7 %, od pridelka breskev (276.900 ton) pa 41.800 ton ali 15,1 %; to pomeni četrto oz. tretje mesto med okraji.



Slika 1. Kmetijska pokrajina v Naganski kotlini, usmerjena v pridelovanje namiznega grozdja, sadja in povrtnine. Obuse, Japonska. — Foto: B. Belec

Pridelovanje sadja je osredotočeno v treh predelih. Največji in najpomembnejši je Naganska kotlina na severu istoimenskega okraja, kjer goje okoli mest Nagano, Suzaka, Nakano in Obuse predvsem jabolka, breskve in namizno grozdje. V njegovem osredju leži druga sadjarska pokrajina z mestoma Matsumoto in Shiojiri in pridelovanjem namiznega grozdja, na jugu v okolici Iide pa tretja, znana po pridelku hrušk. Na Nagansko kotlino odpade okoli 60 % sadnega pridelka. Med 122 občinami naganskega okraja je namreč 14 občin, kjer je sadjarstvo vodilna kmetijska panoga, od teh pa jih je v Naganski kotlini kar 11. V štirih med njimi pridelajo 52 % vseh jabolk in 41 % breskev v okraju.

Do druge polovice 19. stol. so gojili za prodajo predvsem bombaž, oljna semena, indigo in tobak. Med temi kulturami je prevladoval bombaž, ki je v osredju Naganske kotline pokrival blizu polovico nenamakalnega zemljišča. Okoli leta 1880, ko se je Japonska odprla za zunanjo trgovino, se je pričel intenziven razvoj svilarstva z izvozom surove svile. Na nenamakalnem zemljišču je murva hitro izpodrinila bombaževce, ječmen in sojo. Na prehodu v 20. stol. je murva prekrivala že več kot polovico nenamakalne zemlje, vrhunec pa je doseglo svilarstvo v obdobju po prvi svetovni vojni, ko je velika večina gospodarstev v njem našla dopolnilni zaslužek. V Naganski kotlini se je v tem času močno razvila industrija svile.

Nizke cene surove svile na svetovnih tržiščih so v času svetovne krize povzročile izredno hitro nazadovanje svilarstva in uvedbo novih kultur, med njimi sadja, zelenjave, hmelja in tobaka, ki so jih pričeli gojiti na zemljiščih, nekdanj zasajenih z murvami. Tudi pomanjkanje hrane v času druge svetovne vojne je pospešilo umik sviloprejk in uvedbo žitaric.

Pričetki sadjarstva segajo sicer v zadnji desetletji 19. stol., ko so leta 1879 ustanovili kmetijsko pospeševalno postajo, vendar se je pridelovanje sadja, z izjemo marelic in kakičev, ki sta tu starejši sadni vrsti, najbolj razširilo šele po drugi svetovni vojni. Takrat so izvedli agrarno reformo, pričeli uvajati mehanizacijo, pridelovanje sadja pa je dobivalo vse bolj tržno naravo. Nagansko kotlino je zajel pravi sadjarski »boom«. Po letu 1950 se je močno razširilo pridelovanje jabolk, v šestdesetih letih pa tudi namiznega grozdja in breskev. Razen tega je močno pridobilo na pomenu gojenje asparagusa in posebne vrste šampinjonov, enokidake, tako da je kotlina postala značilen primer sila pestre tržne pridelave sadja in nekaterih posebnih kultur. Razen tega se je ob novih kulturah ohranilo tradicionalno svilarstvo, pridelovanje tobaka in hmelja.

Naravni pogoji za pridelovanje sadja in namiznega grozdja so v Naganski kotlini zelo ugodni. Z manj kot 1000 mm letnih padavin je namreč kotlina naj-sušnejše področje na Japonskem; to omogoča visoko koncentracijo sladkorja. Po pridelovanju namiznega grozdja je vodilna na Japonskem. Tudi reliefne razmere s številnimi vršaji voda, ki pritekajo iz gorskega zaledja v kotlino, so za ureditev sadnih plantaž, tudi z namakanjem, zelo primerne; vse pogostejše namreč umetno namakajo nasade in tako močno povečujejo pridelke.

Glavna kultura je tudi v tej izrazito sadjarski pokrajini, podobno kot povsod na Japonskem, še vedno riž. Pridelujejo ga predvsem za svojo prehrano in nanj odpade največ dohodka iz kmetijstva. Hektarski pridelki so izredno visoki. Ker pa si od leta 1970 prizadevajo zaradi prevelikih tržnih presežkov omejiti pridelek riža, so pričeli zmanjševati površine s to kulturo in jih nadomeščati s sadjarskimi, toliko bolj, ker je sadje močno konjunktorno tržno blago. Že 10 arov sadja omogoča preko 300.000 jenov (okoli 440.000 din) letnega dohodka, sedanji povpreček sadnih površin na gospodarstvo pa doseže 40 arov. Pridelovanje sadja na več kot 1 ha zemlje tako zagotavlja kmečkemu gospodarstvu visok dohodek.

Povojni razvoj sadjarstva v Naganski kotlini označujejo tri razvojne faze. V prvi, do leta 1960, se je močno razmahnilo pridelovanje jabolk; površina nasadov jabolk je dosegla 10.000 ha in je v letih od 1950 do 1960 porasla za 3,2-krat, dohodek od pridelovanja jabolk pa za 4,3-krat. Jabolka je pridelovalo blizu 60 % gospodarstev. Leta 1964 je površina nasadov jablan z okoli 15.000 ha dosegla svoj vrhunec, nato je pričela upadati, pač pa so od leta 1960 pričeli povečevati nasade breskev. Nazadovanje pridelovanja jabolk je bila deloma posledica naraščajočega uvoza banan, predvsem pa zniževanja cen zaradi prevelikih tržnih presežkov in konkurence znotraj samega pridelovalnega okolišja. Razen tega je precejšnjo škodo na nasadih jablan povzročil leta 1959 tajfun. Breskve, ki jih oberejo že avgusta, torej pred nastopom tajfunov, imajo zato v primerjavi z jabolki prednost. Z njihovim uvažanjem so se izognili tveganemu pridelku in omogočili večjo dopolnilno zaposlitev v neagrarnih dejavnostih. V šestdesetih letih, ki bi jih lahko označili kot drugo razvojno fazo sadjarstva, so pričeli gojiti tudi namizno grozdje.



Slika 2. Gojenje visokokakovostnega namiznega grozdja v plastičnih rastlinjakih. Arakawa v Naganski kotlini, Japonska. — Foto B. Belec

V sedemdesetih letih ali v tretji razvojni fazi sadjarstva prihaja do nadaljnje popestritve pridelovanja sadja. Pridelovanju jabolk namenjene površine so leta 1970 zavzemale 87 %, breskev 9 % in namiznega grozdja 4 %, do leta 1975 pa je delež nasadov jablan padel na 73 %, breskev in namiznega grozdja pa porasel na 14 % oz. 13 %. Povečalo se je tudi pridelovanje sliv in češenj. Posamezne sadne vrste so rajonizirali glede na najugodnejše ekološke razmere. Zmanjševanje površine nasadov jablan je tako sicer splošen pojav, vendar v področjih s slabšimi pogoji za gojenje namiznega grozdja in breskev pridelovanje jabolk še vedno narašča.

Po letu 1960 so nastale tudi velike spremembe v sestavi sadnih vrst. Medtem ko sta leta 1970 tradicionalni sorti kōgyoku (jonatan) in kokkō (ralls Janet) zavzemali že blizu 70 % vsega pridelka jabolk, je njun skupen delež znašal leta 1975 le 17 %. Namesto njih so se razširile sorte fuji (30 %), visoko kvalitetni delišes in posebno mutsu. Pridelek se je zaradi tega sicer nekoliko zmanjšal, vendar je ta primanjkljaj odtehtala njegova kakovost. V Naganski kotlini se je površina nasadov jablan v obdobju 1971-77 zmanjšala od 5.860 ha na 4.620 ha. Med trtnimi sortami prevladuje kyohō s 85 % trtne površine. Delež druge pomembnejše sorte delaware se zmanjšuje. Nasadi namiznega grozdja so v obdobju 1971-77 porasli od 197 ha na 633 ha.

Za primer izrabe tal naj navedem dva tipa sadjarskih kmetij. Prva iz naselja Arakawa pri Nakanu z 1,8 ha kmetijskega zemljišča in s tremi delovnimi močmi prideluje jabolka na 0,6 ha, namizno grozdje na 0,9 ha (od tega v rastlinjakih na 0,4 ha) in breskve na 0,3 ha. Lastnik je bil med prvimi, ki so leta 1955

pričeli gojiti namizno grozdje sorte kyohō. Pri tem so vseh 0,5 ha namakalnih zemljišč zasadili s trto. Druga kmetija iz okolice mesta Obuse meri 2,1 ha. Usmerjena je v pridelovanje jabolk na 1,8 ha, sliv na 0,1 ha in kostanja na 0,2 ha ter ima štiri delovne moči. Lastnikov oče je tod med prvimi (leta 1907) pričel pridelovati jabolka. Kmetija se je leta 1920 preusmerila iz svilarstva v sadjarstvo.

Pojavljajo se še razne druge kombinacije v pridelovalni usmeritvi kmetij. Za okolico Nakana so značilna gospodarstva, ki razen sadja in namiznega grozdja pridelujejo gobe enokidake, asparagus, paradižnik in seveda riž za svojo prehrano. Pojavlja se šest tipov pridelovalne usmeritve: 1. enokidake, sadje (jabolka, breskve), riž; 2. enokidake, sadje (jabolka, breskve, grozdje), riž; 3. sadje (jabolka, breskve), enokidake, riž; 4. sadje (jabolka, breskve, grozdje), enokidake, riž; 5. enokidake, sadje (jabolka, breskve), asparagus, riž; 6. riž, enokidake, paradižnik.

Leta 1978 so zavzemali v dohodku iz kmetijstva v kraju Nakano sadje 37,3 %, enokidake 33 %, riž 9,6 %, zelenjava 8,7 %, preostali pridelki 2,6 % in živina 8,8 %. Posebnost tega pridelovalnega področja so torej šampinjoni, saj so v naganskem okraju leta 1978 pridelali 36.711 ton enokidake ali kar 75,2 % pridelka v državi. Gojili so jih na 4.413 ali 82,2 % vseh v to pridelovanje usmerjenih japonskih kmetij. Polovica pridelka v okraju odpade na okolico Nakana. Pridelovanje je skokovito poraslo, ker je gojilo leta 1960 v tem okraju šampinjone le 999 kmetij, pridelali pa so 320 ton. Kmetij s to usmeritvijo je sicer vse manj, vendar se pridelek na kmetijo povečuje.

Pomembno je tudi svilarstvo. S pridelkom 6.944 ton ali 8,5 % kokonov je bil naganski okraj leta 1979 četrti na Japonskem. Nasadi murv so zavzemali 11.100 ha ali 8,9 % vseh nasadov v državi, z gojenjem sviloprejk pa se je ukvarjalo 18.710 ali 10,6 % vseh svilarških kmetij. Celoten japonski pridelek kokonov je tega leta dosegel 81.264 ton, nasadi murv so zavzemali 125.300 ha, svilarških kmetij pa je bilo 176.360. Kako močno je upadla ta dejavnost, nam pove podatek, da je bilo samo v naganskem okraju leta 1930 še okoli 80.000 ha murvinih nasadov in 160.000 svilarških kmetij, ki so pridelovale 50.000 ton kokonov.

Za primer naj navedem drugega največjega pridelovalca kokonov v naganskem okraju, kmetijo v vasi Ogawa. Meri 8,1 ha, od tega je 7 ha murvinih nasadov, 0,1 ha njiv in 1 ha gozda. Leta 1979 so na njej pridelali 6.252 kg kokonov.

Obseg pridelovanja kokonov v naganskem okraju leta 1979 je razviden iz tabele 1.

Tabela 1

Pridelek v t	Gospodarstva	
	število	%
manj kot 0,2	6.908	36,9
0,2 do 0,4	6.254	33,4
0,4 do 0,6	2.935	15,7
0,6 do 1,0	1.636	8,7
1,0 do 2,0	831	4,4
2,0 do 3,0	107	0,6
3,0 in več	39	0,2
Skupaj	18.710	100,0

V dohodku iz kmetijstva v vasi Ogawa zavzemajo svilarstvo 32 %, industrijske rastline 12,1 %, riž 11,2 %, zelenjava 10,8 %, drugi pridelki 11,4 % in živinoreja 22,5 %.

Posebno vrsto svilarstva predstavlja gojenje japonske sviloprejke jamamaj ali »tensan«, ki daje manj kakovostno rjavo, t.i. tusa svilo. Za razliko od prave sviloprejke temelji pridelovanje na hrastovem listju. Mesto Hotaka je bilo dolgo središče tovrstnega svilarstva, danes pa je tu le še 8 svilarških kmetij. Njihovo nazadovanje ponazarjajo podatki za naganski okraj, kjer je bilo leta 1917 še 257 kmetij s pridelkom 18 milijonov kokonov, leta 1928 pa le 113 kmetij s pridelkom 4 milijonov kokonov.

Za okolico Hotake je značilna tudi kultura hrena wasabi, ki jo goje na svojevrstnih plantažah v plitvih rečnih koritih. V naganskem okraju so je leta 1978 pridelali 1.546 ton ali 57 % pridelka v državi, čeprav zavzemajo njene površine le 151,6 ha ali 18,5 % japonskih nasadov. Pridelovanje hrena še stalno narašča. Nekaj podatkov o gospodarstvih, ki so leta 1975 gojila to začimbo, je razvidno iz tabele 2.

Tabela 2

Vel. skupine	Štev. gosp.	ha wasabi
2 ha in več	4	8,33
1,5 do 2 ha	3	0,30
1,0 do 1,5 ha	12	2,41
0,5 do 1,0 ha	27	4,97
manj kot 0,5 ha	9	0,77
Skupaj	55	16,80

Proces deagrarizacije je na Japonskem povsod močno napredoval. V Hotaki je od 2.792 gospodarstev le 205 ali 7,3 % čisto kmečkih. Gospodarstev, katerih družinski člani se preživljajo pretežno s kmetijstvom, je 687 ali 24,6 %, medtem ko je gospodarstev z dohodkom pretežno iz drugih dejavnosti 1.900 ali 68,1 %. Njihova posestna struktura je naslednja (tab. 3):

Tabela 3

Kmetijska zemlja v ha	Število kmetij	%
manj kot 0,3	508	18,3
0,3 do 0,5	426	15,3
0,5 do 1,0	912	32,7
1,0 do 1,5	545	19,5
1,5 do 2,00	249	8,9
2,0 do 2,5	99	3,5
2,5 do 3,0	30	1,1
3,0 in več	21	0,8
ostali	2	0,1
Skupaj	2.792	100,0

Kmetij, s katerih so posamezni družinski člani zaposleni tudi v neagrarnih dejavnostih, je kar 1.666 ali 59,7 %. Na 361 ali 12,9 % kmetij delajo izključno doma le ženske, na 701 ali 25,7 % en moški in na 62 ali 2,2 % dva ali več moških.

Kmetija v vasi Koiwatake je primer močnejše usmerjenosti v živinorejo. Od 6 ha kmetijskega zemljišča je 2,5 ha obdelovalne zemlje (1,6 ha namakalne). Živinsko krmo pridelujejo na celotnem nenamakalnem in na 0,3 ha namakalnega zemljišča. Redi 50 glav goveda, ima štiri delovne moči in dva traktorja.

Prebivalcem Hotake pomeni v dohodku iz kmetijstva še vedno riž 56,8 %, nato živinoreja 20,9 %, zelenjava oz. začimba wasabi 15,6 %, na druge pridelke pa odpade 6,7 % dohodka. Namakalne površine, vštevši polja s kulturo wasabi, so glede na vse kmetijske površine povečali od 1.341 ha ali 53 % v letu 1950 na 2.372 ha ali 85,6 % v letu 1977. Ponekod so spremenili v namakalna tudi gozdna zemljišča, ki so jih nekaj izrabljali za gojenje sviloprejk oz. pridobivanje tusa svile. Zelo je razširjeno tudi gojenje postrvi.

Zaradi hitre industrializacije je v zadnjem obdobju podeželsko prebivalstvo skoraj povsod nazadovalo. Naselje Miasa je štelo leta 1950 še 3.988, leta 1975 pa le 1.740 prebivalcev. Vse pogostejša so nova naselja ob hitrih cestah. Da bi zaustavili depopulacijo, usmerjajo ruralna naselja tudi v kmečki turizem minshuku.

Japonsko kmetijstvo se je močno mehaniziralo; to velja tudi za pridelovanje sadja. Ker so v šestdesetih letih številna kmečka gospodarstva pričela izgubljati delovno silo, je postala mehanizacija toliko nujnejša. Sadje škropijo tudi več kot 12-krat letno. Leto 1977 so imeli v Naganski kotlini 514 fitosanitarnih združenj, vendar so si z rastočo gospodarsko močjo številna gospodarstva oskrbela svojo mehanizacijo, ki je zagotovila pravočasnejšo zaščito. Kooperacijska narava mehanizirane zaščite je tako začela izgubljati svoj pomen. To je pospešila tudi krajevna izdelava drobne kmetijske mehanizacije, npr. traktorskih škropilnic Shosin Motors Co. v mestu Suzaka. Sodobno sadjarstvo označuje tudi uveljavljanje plastičnih rastlinjakov za gojenje visokokakovostnega grozdja (to omogoča trgategv že po mesecu maju), številne hladilnice za sadje, cevovodi za transport škropiva v višje lege ipd.

Še nekaj posebnosti trgovine s sadjem. Večino sadja prodajo svežega; industrijsko predelajo v naganskem okraju le 10 % jabolk, 30 % breskev in 16 % grozdja. V trgovski mreži igrajo pomembno vlogo kmetijska združenja. Lega sredi otoka Honšu je ugodna za prodajo. Večino sadja odpošljejo v velike metropolitanske regije, leta 1978 npr. v območje Tokio — Jokohama 16 %, Nagoja 11 % in Osaka — Kobe 20 %. Zgodnjega in visokokakovostnega sadja konsumira Tokio več kot druga mesta. Pridelek jabolk iz naganskega okraja prispe zaradi južne lege prej na trg kot iz okraja Aomori na skrajnem severnem koncu otoka Honšu, ki je sicer vodilen v japonskem pridelovanju jabolk. Slednje se kaže tudi na tokijskem trgu, kjer prevladuje v zgodnji sezoni prodaje jabolk, tj. med julijem in oktobrom, pridelek iz naganskega, kasneje pa iz aomorskega okraja.

Namizno grozdje so konsumirale metropolitanske regije v naslednjem razmerju: 21 % Tokio — Jokohama, 10 % Nagoja in 21 % Osaka — Kobe. Tudi pri tej vrsti sadja opažamo, da je najpomembnejši odjemalec visokokakovostne sorte kyohō področje Tokia. Pridelovalci sadja iz naganskega okraja si zato še posebno prizadevajo, da bi se čimbolj uveljavili prav na tokijskem trgu, ki je največji na Japonskem. Od skupnih 83.441 ton jabolk so na njem leta 1977 zavzele prvo

mesto jabolka iz okraja Aomori s 53,1 %, drugo iz okraja Yamagata s 15,9 % in tretje iz okraja Nagano s 13,8 %.

Literatura

- Guide Book of Excursions, Nagano Symposium on Agriculture and Rural Development, 1980, 24th International Geographical Congress 1980. Joint Meeting of the Commissions on Agricultural Productivity and World Food Supply (C13) and on Rural Development (C14), 25—31 August, 31. str., Nagano.
- Ichikawa, T., Ebato, A., Aoki, H., 1980, The Development of Fruit Production in the Nagano Basin. Abstracts of Papers presented at the Nagano Symposium on Agriculture and Rural Development. 24th International Geographical Congress 1980. Joint Meeting of the Commissions on Agricultural Productivity and World Food Supply (C13) and Rural Development (C14), 25-31 August, 7-19., Nagano, Japan.
- Ishida, H., 1980, Introduction to Rural and Agricultural Geography of Japan. Abstracts of Papers presented at the Nagano Symposium on Agriculture and Rural Development. 24th International Geographical Congress 1980. Joint Meeting of the Commissions on Agricultural Productivity and World Food Supply (C13) and Rural Development (C14), 25—31 August, 1-6., Nagano, Japan.
- Krašovec, S., 1979, Japonski prodor. Pogoji in faktorji eksplozivne rasti, 230 str., Ljubljana.

FROM A TRIP THROUGH THE JAPANESE AGRICULTURAL REGION

Borut Belac

(Summary)

In the article the characteristics of the agriculture in the Nagano basin, lying in the mountainous land of the central part of the island of Honshu, are shown. Its structure is a characteristics example of the changes in the agrarian life of the 19th century and in the post-war orientation of the Japanese agriculture towards new agricultural branches and a greater variety of producing. Beside the traditional agricultural orientation to the growing of rice and the rearing of silkworms more and more a modern polyculture asserts itself, with a characteristic market orientation for the needs of the big towns. Beside the rice as main culture the growing of fruit and of dessert grapes is spread above all. In the year 1978 the district of Nagano produced 7.2 % of the worth of all the produce of fruit in Japan. In 1978 the areas with fruit trees and dessert grapes comprised 18,000 hectares or 4.5 % of all the areas with those cultures in Japan. 21.6 % of apples of all the Japanese produce were grown, 7.7 % of dessert grapes and 15.1 % of peaches. Pears, apricots and nuts are grown too.

The agriculture of the Nagano basin experienced a strong transformation. Up to the second half of the 19th century nearly half of the non-irrigated land was covered with cotton, for sale oily grain, indigo and tobacco were grown. After the year 1880 an intensive development of the silk-culture began and the mulberry supplanted the cotton, barley and soya. The silk-culture reached its summit before the big economical crisis in the year 1929, which caused an exceptionally quick retrogression of that branch and the introduction of new cultures, among them of fruit, vegetables, hops and tobacco on the grounds, once planed with mulberry trees. The lack of food in the time of the Second World War furthered the retreat of the sericulture and the introduction of cereals.

The production of fruit and of dessert grapes spread more quickly only after the Second World War when a real fruit-growing »boom« took the basin in. We could define three phases of development for it. For the first, till the year 1960, a quick spread of the plantations of apple-trees is characteristic, for the second, after that year, that of peaches and of dessert grapes. A retrogression of the production of apples was caused by the growing import of bananas, by a hyperproduction of the produce of apples and by a strong rivalry. In the year 1959 a typhoon also inflicted great damage to the plantations of apple-trees. The production of peaches has a certain advantage over the production of apples, because they are already picked off in August, i.e. before the beginning of the typhoons. During the seventies, respectively in the third phase of fruit-growing, a further variation in the production of fruit occurs (plums, cherries), a shifting in the relation of the share of the particular fruit sorts, but also in the composition of their assortment. This process was still furthered by the restriction in the growing of rice because of the too big market surpluses of this culture in Japan.

The orientation of the productions on the farms is characterized by several combinations, the more, because beside the traditional growing of rice and the traditional silk-culture and the before mentioned production of fruit and of dessert grapes still other branches occur, e.g. the growing of the champignons enokidake, of asparagus, tomatoes, of the spice wasabi, of cattle-breeding and the like.

Farming is strongly mechanized. The fine mechanization asserts itself more and more too. It furthered much the industry of agricultural machines in that region. The mechanized cultivation of the land made the existence of part-time farm households possible, which prevail expressively because of the intensive deagrarianization. The country population has retrograded nearly everywhere because of the development of the industry, especially in the mountainous territories. The effects are seen in the decay of the farm houses, of the thoroughfares and of the irrigation system and they are not characteristic only for the depopulation regions, but also for the settlements, taken in by an intensive urbanization. The traditional rural family possession has been dissolved too. The trends to diminish the proprietary dismemberment, to further a more rational cultivation of the soil and to prevent its abandoning, are strongly present. But the structural changes which would make this possible, are a long-lasting process.