

GOSPODARKA WARZYWNICZA I KWIACIARSKA WE WŁOSZECH

Helena Natanson-Nagel

Pracownia Badań Ekonomicznych w Ogrodnictwie ZERiL PAN

WSTĘP

Studium niniejsze ma na celu przedstawienie przeobrażeń i danie możliwie pełnego obrazu obecnej gospodarki warzywniczej i kwiaciarskiej we Włoszech. Sięgając do materiałów z oryginalnych źródeł, przeważnie włoskich, dążeniem autora było wykazanie nie tylko problemów dotyczących tej gospodarki, ale również przedstawienie sposobów podejmowanych przez Włochy dla rozwiązania tych problemów. Mimo że Włochy mają odmienne warunki klimatyczne, geograficzne i ekonomiczne od warunków polskich, przy głębszej analizie okazuje się, że istnieje bardzo dużo analogicznych dla obu krajów zagadnień w dziedzinie gospodarki rolnej. Dlatego też celowe jest zaznajomienie się bliżej z całością sytuacji gospodarczej omawianej gałęzi produkcji we Włoszech, gdzie istnieją wielowiekowe w tym zakresie tradycje, a więc i szerokie doświadczenie w produkcji, obrocie krajowym i zagranicznym oraz w przetwórstwie.

PRODUKCJA WARZYW WE WŁOSZECH

POWIERZCHNIA, ROZMIESZCZENIE ORAZ POZYCJA WŁOSKIEJ PRODUKCJI WARZYW NA ŚWIECIE

Włochy stoją w czołówce światowej pod względem produkcji warzyw, co jest związane z tradycyjnym sposobem odżywiania się w tym kraju. Spożycie warzyw na głowę mieszkańca jest tu największe na całym świecie, co potwierdzają dane ze statystyk zbieranych z najrozmaitszych źródeł. Nie wnikając w wielkości bezwzględne spożycia, nieco odmienne z różnych źródeł, przytacza się tutaj dane OCSE [19], wg których spożycie warzyw świeżych wynosi na głowę ludności — średnio w latach 1964–1966: we Włoszech 150 kg, we Francji — 132, w Szwajcarii — 77, w Belgii — 75, w Austrii — 68, w Stanach Zjednoczonych 65, w Anglii 60, w Szwecji 35, w Norwegii 34 kg.

Ogólna powierzchnia upraw warzywniczych we Włoszech, razem z uprawami w ogródkach rodzinnych (ogródki przydomowe i działki), wynosi ok. 670 tys. ha. Dane statystyczne wykazują ogólny wzrost powierzchni upraw od 1959 r. do 1966 r. o około 50 tys. ha.

Tabela 1

Wartość rolniczej produkcji towarowej regionami* w 1966 r. (w %)
The value of agricultural market production by regions* in 1966 (in %)

Regiony Region	Produkcja roślinna**			Produkcja sa- downicza*** Orchard pro- duction***	Produkcja zwierzęca Animal production
	Plant production**				
	ogółem total	w tym — out of which			
	zbożowe cereals	warzywa vegetables			
Włochy północne Northern Italy					
Piemont	36,4	23,2	10,3	20,3	43,3
Valle d'Aosta	5,3	0,8	3,8	7,9	86,8
Liguria	65,3	1,1	16,3	18,0	16,7
Lombardia	28,0	19,2	6,8	6,8	65,2
Włochy środkowe Midland Italy					
Trentine A.-Adige	14,4	3,2	10,2	46,2	39,4
Veneto	37,9	17,8	13,3	23,5	38,6
Friuli Venezia G.	29,1	16,7	9,6	8,1	62,8
Emilia Romagna	31,8	13,0	10,4	28,3	39,9
Marche	42,3	27,4	11,3	16,1	41,6
Toscana	40,9	19,4	16,0	23,3	35,8
Umbria	38,5	25,3	6,9	12,8	48,7
Lazio	45,5	15,4	24,9	25,8	28,7
Włochy południowe Southern Italy					
Campagna	45,8	7,7	30,9	34,3	19,9
Abruzzi	41,4	17,5	17,3	30,7	27,9
Molise	50,4	31,1	12,1	23,5	26,1
Puglia	38,1	15,5	17,3	52,7	9,2
Basilicata	48,6	30,9	10,9	21,0	30,4
Calabria	30,8	10,7	16,8	43,9	25,3
Sicilia	32,1	15,6	14,4	52,9	15,0
Sardegna	29,1	7,4	18,4	23,9	47,0
Italia Italy	36,8	16,0	14,7	28,7	34,5

* Region — odpowiednik województwa.

* Region = region.

** Bez produkcji sadowniczej drzewiastej.

** Without orchard tree production.

*** Bez truskawek, obejmuje wszystkie drzewa owocowe, winorośl i oliwki.

*** Without strawberries, embraces all orchard trees, vineyards, olive trees.

Źródło — Source: INEA [16].

Na pierwsze miejsce spośród roślin warzywnych pod względem wielkości powierzchni upraw wysuwa się pomidor, który jest uprawiany na blisko 20% ogólnej powierzchni uprawy roślin warzywnych, dalej idą karczochy (ok. 9%), następnie groszek zielony (8%), sałata i rzodkiewka (6,7%), fasola szparagowa (6,6%), dalej kalafiory (5,7%), melony i arbuzy (5,8%), kapusta (5,5%), cebula (4,8%), kardy, selery i koper włoski (łącznie 3,5%), bób (3,4%), papryka (2,5%). Pozostałe gatunki zajmują każde po mniej niż 2% ogólnej powierzchni upraw roślin warzywnych. Buraki ćwikłowe zajmują ostatnie miejsce pod względem powierzchni upraw. Ogórki, marchew i szparagi zajmują każde po 0,8% powierzchni. Układ procentowy zajmowanej powierzchni upraw poszczególnych gatunków jest więc zupełnie inny niż w Polsce, asortyment zaś uprawianych roślin warzywnych jest bogatszy. W okresie lat 1959–1966 wyraźny jest wzrost powierzchni upraw pomidorów (o 10 tys. ha), kalafiorów, kopru włoskiego oraz sałaty i rzodkiewki. Pozostałe warzywa, w tym okresie powierzchniowo zwyżkują niewiele, natomiast wydajność, a co za tym idzie — zbiory wzrastają znacznie.

Stosunek wartości produkcji towarowej warzyw (łącznie z ziemniakami) do ogólnej wartości produkcji roślinnej towarowej jest bardzo różny w poszczególnych regionach¹ (tab. 1). Ogólnie dla całego kraju udział warzyw w całej produkcji roślinnej wynosi obecnie około 18%. Najwyższy jest w regionie Campania (Salerno, Neapol), gdzie stanowi on przeszło 30% ogólnej wartości produkcji regionu. Bardzo wysoki również jest on w regionie Lazio (Rzym) — 25%, podczas gdy przeciętny stosunek dla kraju jest 14,7%, a więc prawie dwukrotnie niższy. Są również takie regiony, w których stosunek warzywa — produkcja roślinna wynosi zaledwie 4–10%, ale takich regionów jest niewiele i są to wysoko w górach położone tereny kraju.

Rozmieszczenie produkcji warzyw jest bardzo nierównomierne w przekroju kraju. W niektórych prowincjach istnieje duże zagęszczenie, inne są zupełnie pozabawione plantacji warzywniczych. W dalszej części pracy, przy omawianiu warzyw gatunkami, rejonizacja i rozmieszczenie ich plantacji zostały podane szczegółowiej (tab. 1).

Cała produkcja warzyw (asortyment, powierzchnia i zbiory) rozwija się stale i do pewnego stopnia regularnie (tab. 2).

Zwraca uwagę występujący we wszystkich gatunkach warzyw znaczny wzrost plonów, co wskazuje na coraz wyższy poziom agrotechniki uprawy. Najwyraźniej widać ten postęp w uprawach pomidorów, które są najpowszechniejszą uprawą ze wszystkich gatunków warzyw i których produkcja we Włoszech stanowi 17% produkcji światowej (tab. 3). Pod względem wielkości powierzchni jedyną regresję zauważyć można w powierzchni uprawy (ale nie w zbiorach) kapusty, która jest mało ważną pozycją we włoskim warzywnictwie; pomimo tego Włochy zajmują nawet w uprawie kapusty piąte miejsce na świecie (tab. 3).

Celem wykazania pozycji włoskiej produkcji niektórych gatunków warzyw w skali świata oraz rozwoju tej produkcji w okresie 1948–1965 zestawiono (tab. 3) dane liczbowe z publikacji FAO: *World Crop Statistics*, 1966 [29].

¹ Region — odpowiednik województwa, prowincja — odpowiednik powiatu.

Tabela 2

Powierzchnia i produkcja warzyw
Area and production of vegetables

1 Gatunki warzyw — Species of vegetables	2 Powierzchnia w tys. ha Area in thous. ha				3 Produkcja — Production					
	średnia average 1959-1963		1965 1966		Zbiór w tys. ton harvest in thous. tons			plon q/ha — yield q/ha		
					średnia average 1959-1963		1965 1966		średnia average 1959-1963	
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Pomidory — Tomatoes	123	127	133	2570	3177	3469	208,8	250,7	261,2	
Groszek zielony — Green peas	50	51	52	213	231	251	43,0	45,5	48,7	
Salata i rzodkiewka — Lettuce and radishes	38	43	45	651	750	763	169,2	172,2	171,3	
Fasola szparagowa — French bean	41	43	44	211	248	259	51,7	57,5	59,1	
Karczochy — Artichokes	44	55	60	346	542	580	78,4	97,8	97,3	
Melony i arbuzy — Melons and watermelons	34	37	39	731	870	905	214,4	232,2	230,6	
Kalafiory — Cauliflowers	36	37	38	620	693	677	158,0	188,9	176,5	
Kapusta — Cabbages	47	35	35	620	668	662	166,6	189,1	189,1	
Kardy, sely i koper włoski — Caradoons, celery, sweet fennel	19	23	24	358	463	470	187,9	204,5	197,0	
Cebula i czosnek — Onions and garlics	29	33	32	439	525	519	153,1	162,0	163,5	
Bób — Broad beans	26	24	23	115	138	117	44,8	58,3	51,2	
Papryka — Paprika	14	16	17	245	316	361	173,8	198,4	208,6	

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Dynia — Pumpkins		15	14	15	279	273	296	186,3	190,4	196,6
Gruszka miłosna — Eggplant		10	11	11	213	264	273	220,5	239,5	242,1
Szpinak — Spinach		8	9	9	91	98	96	110,5	104,8	104,4
Marchew — Carrot		6	7	7	134	168	180	234,9	247,9	264,9
Szparagi — Asparagus		5	6	6	30	32	35	58,2	55,4	58,6
Rzepa — Turnips		6	6	5	112	117	97	191,2	199,9	203,7
Ogórki — Cucumbers		4	4	5	54	71	75	150,0	160,2	164,3
Burak liściowy — Leaf beets		3	4	4	50	67	66	177,2	191,4	184,6
Burak ćwikłowy — Red beets		2	3	3	379	479	509	214,8	201,4	202,5
Bulwy — Jerusalem artichoke		2	2	2	293	356	321	150,3	189,4	162,1
Warzywa z ogródków rodzinnych		61	60	60	796	844	878	×	×	×
Vegetables from family garden plots										
Ogółem — Total		623	650	669	9550	11390	11859	×	×	×
Ziemniaki — Potatoes		381	348	347	3935	3549	3851	75,0	101,9	111,1

Źródło — Source ISTAT 1967 [17].

Tabela 3

Pozycja Włoch, jako producenta warzyw, na tle produkcji światowej i kilku krajów przodujących w tej produkcji (kolejność krajów według wielkości produkcji w latach 1965 lub 1964) w tys. ton

The position of Italy as vegetable producer on the background of the world production and of some outstanding countries (the sequence of countries according to their production magnitude in 1965 or 1964) in thous. tons

Kraje — Countries	1948	1955	1960	1965
Pomidory — Tomatoes				
Świat — World	9 306	12 081	15 816	18 540
Stany Zjednoczone — USA	3 366	3 924	4 530	4 923
Włochy — Italy	966	1 649	2 428	3 177
Hiszpania — Spain	737	838	1 148	1 330
ZRA — United Arabian Republic	296	568	842	1 242
Brazylia — Brasil	103	237	397	580
Cebula — Onions				
Świat — World	5 164	6 131	7 645	9 438
Japonia — Japan	477	730	1 011	1 721
Stany Zjednoczone — USA	964	970	1 200	1 273
Hiszpania — Spain	435	538	731	781
ZRA — United Arabian Republic	248	415	545	690
Turcja — Turkey	161	300	400	450
Włochy — Italy	213	252	363	438
Polska — Poland	.	162	182	324
Kapusta — Cabbage				
Świat — World	.	.	.	.
Japonia — Japan	797	1 332	2 093	2 722
Polska — Poland	.	1 041	1 730	1 467
Stany Zjednoczone — USA	1 404	1 110	1 253	1 295
Włochy — Italy	566	649	807	846
Wielka Brytania — Great Britain	1 149	656	834	740
Hiszpania — Spain	760	796	828	686
Jugosławia — Yugoslavia	384	460	628	569
Kalafiory — Cauliflower				
Świat — World	.	.	.	2 515
Włochy — Italy	411	438	650	684
Francja — France	158	225	264	397
Wielka Brytania — Great Britain	369	235	281	315
Hiszpania — Spain	162	173	220	268
Fasola szparagowa — French bean				
Świat — World	.	.	.	.
Stany Zjednoczone — USA	603	706	782	774
Włochy — Italy	78	114	201	248
Francja — France	64	97	145	246
Hiszpania — Spain	58	64	94	154

c. d. tab. 3

Kraje — Countries	1948	1955	1960	1965
Zielony groszek — Green peas				
Świat — World	.	.	.	3 036
Stany Zjednoczone — USA	841	1 054	1 021	1 110
Wielka Brytania — Great Britain	224	350	390	513
Francja — France	133	115	149	346
Włochy — Italy	106	134	216	216
Japonia — Japan	49	79	110	99

Ze względu na brak danych liczbowych nie można było wykazać wielkości produkcji wielu innych gatunków warzyw we Włoszech na tle produkcji innych krajów; można jednak stwierdzić, że Włochy przodują również w uprawie karczochów, sałaty, kopru włoskiego (*finocchio*), gruszki miłosnej, kardów, buraków liściowych itp.

BILANS WARZYW I OBRÓT

Z przedstawionego bilansu (tab. 4) uderza przede wszystkim wysoki procent strat i zużycia nie spożywczego w stosunku do ogólnych zbiorów warzyw. Procent ten wynosi 22–23%, a więc jest bardzo wysoki. Uderza również i to, że procent warzyw przerabianych przez przemysł w stosunku do ogólnych zbiorów prawie nie wzrasta i jest na poziomie 8–9%. Eksport warzyw również jest stosunkowo niewielki, jeśli go porównać z eksportem owoców. Wskazuje to na istotnie ogromne spożycie warzyw na rynku wewnętrznym, skoro produkcja jest bardzo wysoka. Ostatnio (1966 r.) daje się zauważyć lekka zwyżka konsumpcji wewnętrznej, mimo że na ogół jest ona dosyć stabilna. Zjawisko to daje się wytłumaczyć zniżką cen detalicznych.

Wspólny rynek (EWG) i sytuacja, która powstała w wyniku jego utworzenia, wykazały, że nie tyle ważna jest sama produkcja, ile przede wszystkim organizacja zbytu. I właściwie dopiero w 1966 r. zaczęto usilnie pracować nad tym problemem. Skupiono się głównie na następujących elementach związanych z organizacją rynku:

- rozeznanie w potrzebach,
- zdyscyplinowanie producentów,
- związki producentów w branży warzywniczej (ustawa z 13.V.1966 r. nr 303),
- utworzenie komisji państwowej (Azienda di Stato), która interweniuje w obrocie rolniczym.

Eksport poszczególnych warzyw świeżych w zestawieniu z ich produkcją przedstawia tabela 5.

Włochy eksportują warzywa do wielu krajów, z czego blisko połowa jest eksportowana do NRF (33% całego importu warzyw w NRF). Duże ilości warzyw z Włoch idą do Francji, Szwajcarii, Holandii, Austrii, Belgii, Luksemburga, Anglii, Danii, Szwecji, Norwegii i nawet do Finlandii.

Dość znaczne różnice występują w cenach na rynku wewnętrznym i zagranicznym

Tabela 4

Bilans warzyw w tys. ton*
The balance of vegetable in thous. tons*

	1964	1965	1966
Zapas początkowy Initial reserve	2 200	1 990	2 020
Zbiór Harvest	14 320	14 380	15 220
Import	240	220	260
Razem Total	16 760	16 790	17 500
Rozdysponowanie produkcji Disposition of production			
Wewnętrzne spożycie w stanie świeżym Inland consumption of fresh vegetables	9 590	9 570	9 750
Eksport Export	670	750	850
Zużycie przez przemysł Utilization by food industry	1 190	1 280	1 330
Razem Total	11 450	11 600	11 930
Zużycie przez przemysł w % zbiorów Utilization by food industry in % of harvest	5,8	8,9	8,7
Zapas na koniec roku The reserve of the end of year	1 990	2 020	2 120
Straty i zużycie nie spożywcze Losses and nonconsumption utilization	3 320	3 170	3 450
Razem Total	5 310	5 190	5 570
Straty w % zbiorów* Losses in % of harvest	23,2	22,22	22,7

* Liczby zaokrąglone; łącznie z ziemniakami.

* Round figures; together with potatoes.

Źródło — Source: INEA [16], ISTAT [17 i 18].

(tab. 5). Niektóre warzywa, jak sałata, kalafiory, pomidory, ogórki, kapusta, bardzo korzystnie są sprzedawane zagranicą, nic więc dziwnego, że dążeniem zarówno producentów, jak i państwa, jest zwiększenie eksportu warzyw świeżych, który w obecnej chwili obejmuje tylko niecałe 5% zbiorów. Jednak w niektórych gatunkach, jak np. w kalafiorach odsetek ten dochodzi do 20%, w sałacie i cebuli do ok. 12%.

Dla zorientowania się, jaką wartość reprezentują podane ceny w tabeli 5, wyliczone zostały i zestawione niektóre ceny innych artykułów (tab. 6). Ułatwi to

Tabela 5

Produkcja, eksport i ceny warzyw świeżych w latach 1965 i 1966
Production, export and prices of fresh vegetables in 1965 and 1966

Gatunek warzyw Species of vegetables	Zbiór w tys. ton Harvest in thous. tons		Eksport w % produkcji Export in % of the production		Cena w lirach/q — Price in L/q		
	1965	1966	1965	1966	na rynku wewnętrznym on the home market	1965	1966
					w eksporcie in exportation	1965	1966
Kalafiory — Cauliflowers	693	677	21,8	19,2	4 645	5 490	6 770
Kapusta — Cabbages	668	662	1,4	10,6	3 397	7 085	7 440
Sałata — Lettuce	651	750	13,2	11,5	6 436	9 380	9 000
Fasola szparagowa — French beans	248	259	10,1	10,8	17 508	16 180	14 775
Marchew, rzepa, rzodkiewka Carrots, turnips, radish	285	277	10,0	19,0	—	—	—
Cebula — Onions	525	519	8,0	12,1	6 698	5 930	6 550
Pomidory — Tomatoes	3 177	3 469	1,0	1,9	5 248	9 820	10 035
Ogórki — Cucumbers	71	75	22,5	38,7	5 398	9 400	9 020
Melony i kawony Melons and watermelons	870	905	1,8	2,3	8 876	6 280	5 700
Papryka, pieprz — Paprika and pepper	316	361	7,3	8,8	9 923	10 710	8 975
Groszek zielony — Green peas	231	251	0,9	0,8	12 384	13 750	12 700
Inne — Others	3 095	3 164	3,1	3,5	—	—	—
Ogółem — Total	10 830	11 369	4,8	5,3	—	—	—
Ziemniaki — Potatoes	3 550	3 851	6,6	6,5	4 709	7 225	6 230

Źródło — Source: ISTAT [18], INEA [16]. Przeliczenia własne autora — autor's own computations.

orientację w cenach, gdyż zestawienie w tabeli 5 daje jedynie pojęcie o relacji cen poszczególnych gatunków warzyw oraz ilustruje różnice występujące między cenami rynku wewnętrznego i zagranicznego.

Tabela 6

Różne ceny w lirach, 1966 r. (620 lirów = 1 dolar USA)

Various prices in Liras; year 1966 (620 liras = 1 dollar)

	Jednostka miary Unit	Wartość Value
Pszemca twarda — Hard wheat	1 q	6 940
Ziemniaki — Patatoes	„	4 845
Truskawki — Strawberries	„	24 965
Jabłka — Apples	„	6 444
Siarczan Amonu — Ammonium sulphate	„	3 485
Superfosfat miner. — Superphosphate	„	1 967
Sól potasowa 40–42% — Potassium salt 40–42%	„	942
Traktor FIAT 60/C — Fiat tractor 60/C	1 szt. 1 piece	4 700 000
Siewnik — Drill	„	105 500
Przeciętna cena 1 roboczodnia w rolnictwie Average price of 1 working day in agriculture	×	2 136
W tym bezpośrednie płace Out of which direct wages	×	1 597
Ubezpieczenia i inne Social insurance and others	×	539

Źródło — Source: ISTAT [17].

POMIDORY

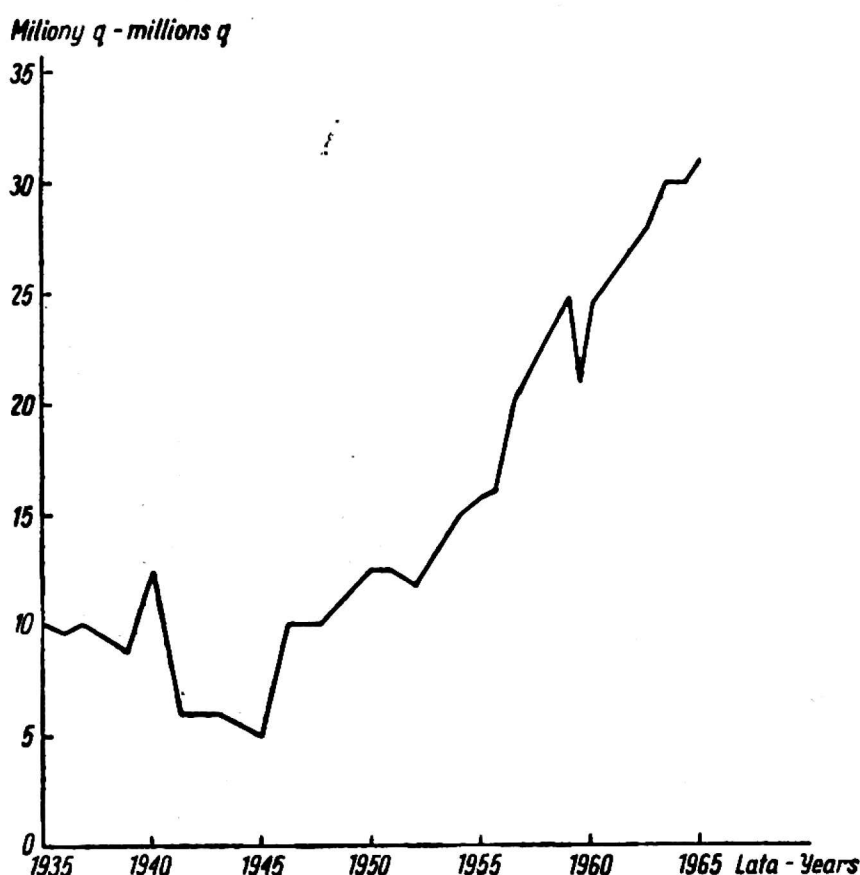
Produkcja pomidorów, jak to widać z tabel 2, 3, 5, stanowi ok. 30% ogólnej produkcji warzyw. Z punktu widzenia przemysłu pomidor jako surowiec znajduje się na pierwszym miejscu. Produkcja pomidorów zajmuje powierzchnię stanowiącą ok. 130 tys. ha, zbiory wynoszą 3,5 mln ton, z czego niecałe 50% jest przerabiane przez przemysł, który wytwarza ok. 450 tys. ton przetworów pomidorowych rocznie. Rozwój produkcji pomidorów przedstawia rysunek 1.

Mimo, że plantacje pomidorów spotyka się na terenie całego kraju, jednak dwa rejony uprawy spośród trzech, o wielkiej koncentracji produkcji, dostarczają wyłącznie pomidory dla przemysłu. Odmiany pomidorów tam uprawianych są dostosowane do wymogów przemysłu, zupełnie inne niż na konsumpcję. Są to dwie prowincje Parma i Piacenza w regionie Emilia Romagna i mniejsze ośrodki koncentracji tej produkcji w sąsiadujących z nimi prowincjach Reggio Emilia, Modena, Forli, Ferrara, Cremona, Mantova oraz prowincje Salerno i Neapol w regionie Campania. Plantacje dość rozległe o charakterze przemysłowym znajdują się również w regionach Sycylia, Sardynia, Puglia, Lazio, Toscana i Marche.

Z niewielkimi wahaniami z roku na rok produkcja pomidorów jest przeznaczona:

- ok. 40–50% na spożycie w stanie świeżym,
- ok. 5% na eksport w stanie świeżym,
- ok. 45% na przetwórstwo przemysłowe.

Produkcja pomidorów koncentruje się głównie w trzech regionach, które razem dają ok. 70% zbiorów całego kraju. Rysunek 2 daje obraz tej koncentracji produkcji w okresie 11 lat, od 1955 r. do 1965 r. Jak widać proporcje zbiorów regionami pozostają przez cały okres prawie jednakowe, z tą różnicą, że region Campania wykazuje największy rozwój pod tym względem, osiągając ok. 30% zbiorów we Włoszech.



Rys. 1. Rozwój produkcji pomidorów we Włoszech. Lata 1935–1965 — The development of the production of tomatoes in Italy. 1935–1965

Źródło — Source: INEA 1967 [16]. Opracowanie graficzne autora — Elaborated by the author

Z punktu widzenia przetwórstwa istnieją dwa typy pomidorów: pomidory na wyrób *pelati* (obrane ze skórki, we własnym sosie) oraz na koncentrat pomidorowy. Odpowiednie odmiany predestynują z góry owoce do właściwego asortymentu wyrobów w zależności od ich zawartości cukru, zabarwienia, stosunku cukru do kwasów, suchej masy, okresu dojrzewania.

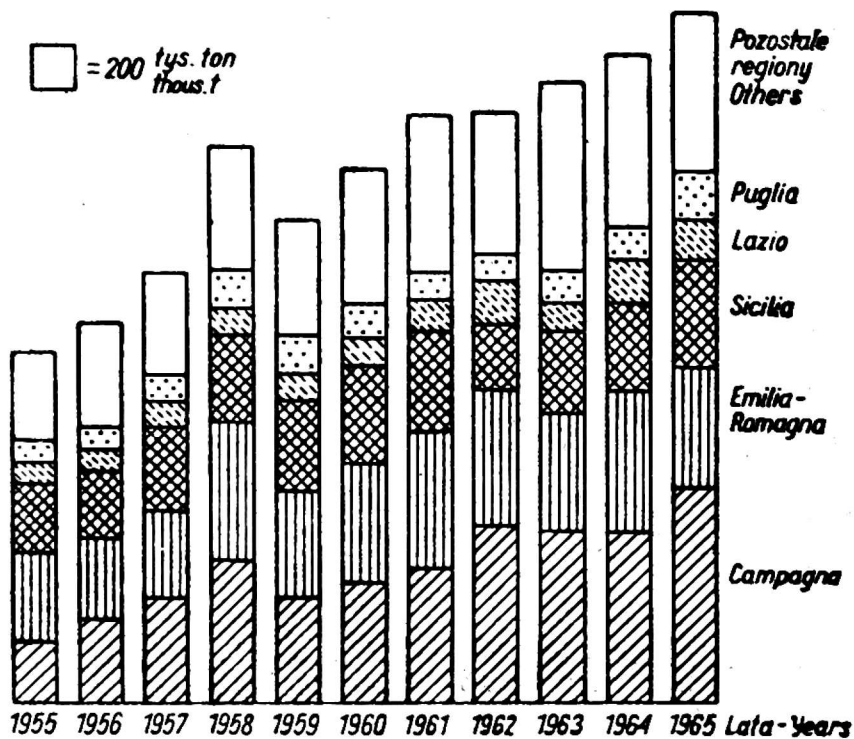
Ogólnie we Włoszech południowych, a szczególnie w regionie Campania, najbardziej rozpowszechniona jest odmiana o owocu podłużnym S. Marzano i odmiana Chico na pomidory *pelati*, a natomiast we Włoszech północnych (Emilia Romagna) raczej uprawiane są odmiany pomidorów odpowiednie dla wyrobu

koncentratów (odmiany: Red-Top, Priamo, Geneva 11 i inne). Tak więc produkcja wyrobów pomidorowych przedstawia się następująco:

	<i>Pelati</i>	Koncentrat
Włochy północne	10%	65%
Włochy południowe	85%	20%
Włochy na wyspach	3%	5%
Włochy środkowe	2%	10%

Główne problemy producentów w tym zakresie można ująć w trzy punkty:

- poszukiwania hodowlane odmianowe w kierunku uzyskania optymalnego produktu pod względem zabarwienia miąższu, zawartości cukru, jak najniższej kwasowości itp.,
- techniczne usprawnienia przy pielęgnowaniu i zbiorze związane ze zmniejszeniem nakładów pracy ludzkiej,
- większe zbliżenie i związanie rolników z przemysłem.



Rys. 2. Zbiory pomidorów we Włoszech w latach 1955–1965. Produkcja całego kraju i pięciu głównych regionów — Tomatoe crops in Italy in the 1955–1965. Total production of the country and of 5 main regions

Źródło — Source: R. Cultrera, A. Poretta [10]. Ujęcie graficzne opracował autor. — Elaborated by the author

Powiązania rolnictwa z przemysłem mają dwie formy organizacyjne: jedna charakterystyczna dla regionu Emilia (północne Włochy), oparta jest na kontrakcji indywidualnej, gdy rolnik sprzedaje swoją produkcję do zakładu przetwórczego po cenie ściśle związanej z ceną wyrobu gotowego. Mimo, że system ten nie jest całkowicie zadowalający, jednak ta forma kontraktu jest o wiele lepsza niż forma stosowana w innych regionach, a szczególnie na południu Włoch, polegająca na normalnym skupie pomidorów po cenie bieżącej przez przedsiębiorcę skupującego. Pierwsza forma, chociaż czasem ryzykowna dla rolnika, ma tę przewagę,

że pozwala unikać pośrednika i wywołuje zainteresowanie producenta w jakości surowca i wyrobu przemysłowego.

Obecnie pracuje się nad tym, aby ujednoczyć kontraktację dla całego kraju z pewnymi modyfikacjami dla regionów produkcyjnych, zależnie od ich specyficznych warunków.

Tak jak w wielu innych krajach, spotyka się jeszcze w praktyce stary system zakupu surowca po cenie niezależnej od jakości. Ten system jednak jest niekorzystny zarówno dla przemysłu (różnej jakości surowiec), jak i dla rolnika, który często nie dostaje zwrotu za swą własną pracę.

Z 200 istniejących obecnie zakładów produkujących wyroby wyłącznie pomidorowe 181 zakładów jest zlokalizowanych:

- w regionie Emilia Romagna prowincja Parma 23, Piacenza 18, Reggio Emilia 4, Ferrara 3, Ravenna 4, Modena 4, Forli 4, Bologna 3;
- w regionie Campania prowincja Neapol 21, Salerno 86;
- w regionie Sycylia prowincja Palermo 11.

Jedynie 19 przetwórci, z ogólnej ilości 200, znajduje się poza terenem tych trzech regionów. Taka koncentracja fabryk w bazach surowcowych stwarza dość dogodne warunki dla producentów rolnych, gdyż umożliwia utrzymanie ceny, lecz równocześnie wywołuje często dezorganizację, a nawet powoduje niemożność dokonania pełnego zaplanowanego skupu surowca przez zakład.

Poza tym wielkość powierzchni uprawy pomidorów przypadająca w udziale na każdy zakład jest mała, a z punktu widzenia ekonomiki produkcji przemysłowej stwierdzono, że fabryka powinna przerabiać rocznie nie mniej niż 25 tys. ton pomidorów, co odpowiada powierzchni 1000 ha. Przeciętna zaś powierzchnia, przypadająca faktycznie na 1 fabrykę, wynosi w regionie Emilia od 270 do 315 ha, a w regionie Campania 220 ha. Trudno jest jednak narzucać schemat rozwiązania wobec dynamizmu zjawiska. Fabryki radzą sobie, dowożąc brakujący surowiec z najbliższego zaplecza ośrodków koncentracji uprawy.

Ze względu na sytuację na rynku międzynarodowym zasadniczą sprawą dla Włoch jest cena produktów przemysłowych, a więc pomidorów *pelati*, koncentratów i soków pomidorowych. Ponieważ w jednostkowych kosztach produkcji koncentratu surowiec stanowi ponad 60% kosztów, a w produkcji pomidorów *pelati* ok. 40%, sprawa obniżenia ceny surowca jest bardzo istotna. Można tę obniżkę uzyskać przez racjonalizację czynności uprawowych (nawożenie, deszczowanie, spulchnianie, odchwaszczanie itp.) oraz przez całkowite zmechanizowanie zbiorów. Wielką nadzieję pokłada się w wypróbowywanej obecnie maszynie do zbioru pomidorów. Oczywiście, bierze się również pod uwagę obniżenie kosztów samego przerobu i opakowania.

W tabeli 7 pokazany jest rozwój produkcji wyrobów pomidorowych w latach 1956–1965 oraz ich eksport. Jak widać z niej eksport przetworów pomidorowych jest bardzo duży w stosunku do ich produkcji, stąd tak wielkie znaczenie ma konkurencyjność ceny towaru na rynkach zagranicznych.

Tabela 7

Produkcja wyrobów z pomidorów oraz ich eksport w latach 1956–1965 (w tys. ton)
Tomato products and their export in the 1956–1965 period (in thous. tons)

Lata Years	Koncentrat Concentrates		<i>Pelati</i>		Soki pomidorowe Tomato juice	
	produkcja production	eksport* export*	produkcja production	eksport export	produkcja production	eksport export
1956	105,0	102,9	125,0	122,0	7,5	.
1957	120,0	82,5	150,0	125,2	8,0	.
1958	170,0	89,0	150,0	133,3	9,0	.
1959	120,0	87,9	110,0	87,2	9,0	.
1960	120,0	113,9	145,0	129,5	9,5	.
1961	140,0	133,4	190,0	157,5	9,0	.
1962	140,0	127,9	200,0	148,0	9,0	.
1963	130,0	133,9	250,0	128,9	8,0	.
1964	125,0	100,8	300,0	122,0	9,0	.
1965	118,0	111,9	295,0	113,8	9,0	.

* Obejmuje wszystkie przetwory pomidorowe poza *pelati*.

* Covers all tomato products except *pelati*.

Źródło — Source: R. Cultrera, A. Poretta, 1966 [10].

Zwraca uwagę zmniejszający się z biegiem lat eksport pomidorów *pelati*, mimo że ich produkcja stale się zwiększa. Eksport pomidorów konserwowanych w innej postaci zmalał również w ostatnich latach.

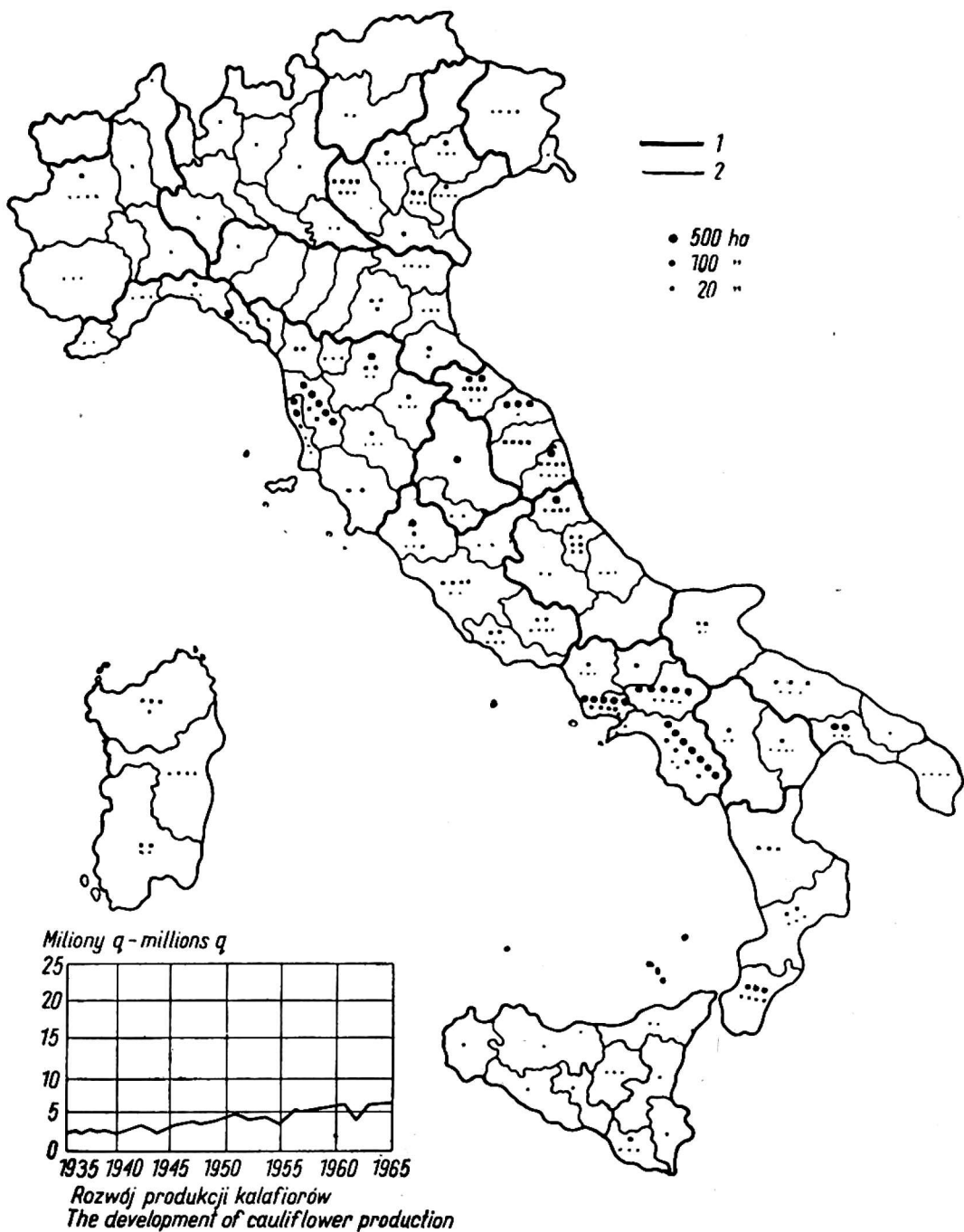
KALAFIORY

Produkcja kalafiorów ma dużą tradycję, nadal stale się rozwija i osiąga najwyższy poziom na świecie (tab. 2). Już w 1938 r. wynosiła ona 28 tys. ton. Również eksport tego gatunku ma swą wielką parowiekową tradycję: kalafiory włoskie od dawna były wysyłane na rynki niemieckie, szwajcarskie i austriackie.

We Włoszech, gdzie duża część upraw kalafiorów znajduje się na południu (rys. 3), deszczowanie plantacji jest powszechnie stosowane. Nasiona są produkowane w kraju, częściowo przez samych producentów kalafiorów (ok. 150 q rocznie).

Interesująco przedstawia się struktura eksportu kalafiorów w różnych okresach roku (tab. 8). Rynek wewnętrzny konsumuje przeciętnie ok. 60% produkcji rocznej. Eksport zabiera 36%, a przemysł 4%. Kalafiory eksportuje się do NRF (60–70% całości eksportu), do Francji (7–8%), do Szwajcarii (6–7%), do Anglii (5–6%), do Szwecji (3–4%), do Austrii (3–4%), do Belgii, Holandii, Norwegii i do Danii [5].

Jednym z problemów rozwoju uprawy kalafiorów jest wyeliminowanie systemu skupu po cenie ustalonej na towar jeszcze nie wyrośnięty, bez rozróżnienia jakości. Taki system nie zachęca producenta do interesowania się dobrą jakością produkcji. Drugim problemem jest transport, wymagający środków transportu chłodzonych i skróconego czasu przewozu.



Rys. 3. Rozmieszczenie produkcji kalafiorów i brokułów łącznie; 1964 r. — The dislocation of the production of cauliflowers and broccoli; 1964

Legend a: (1) granice województw, regionu — region boundaries, (2) granice powiatów, prowincji — province boundaries

Źródło — Source: A. Benvenuti, 1967 [5]

Tabela 8

Ekspert kalafiorów w różnych okresach 1964/65 r.
The export of cauliflowers in various periods of the year 1964/65

Okres — Period	Ilość w q — Amount in q	Procent — Per cent
31.X–27.XI.1964	64 242	4,2
28.XI–24.XII.1964	166 258	10,9
25.XII.1964–5.II.1965	556 463	36,5
6.II–5.III.1965	249 686	16,3
6.III–2.IV.1965	267 800	17,5
3.IV–30.IV.1965	192 036	12,6
1.V–21.V.1965	30 955	2,0
Ogółem — Total	1 527 440	100,0

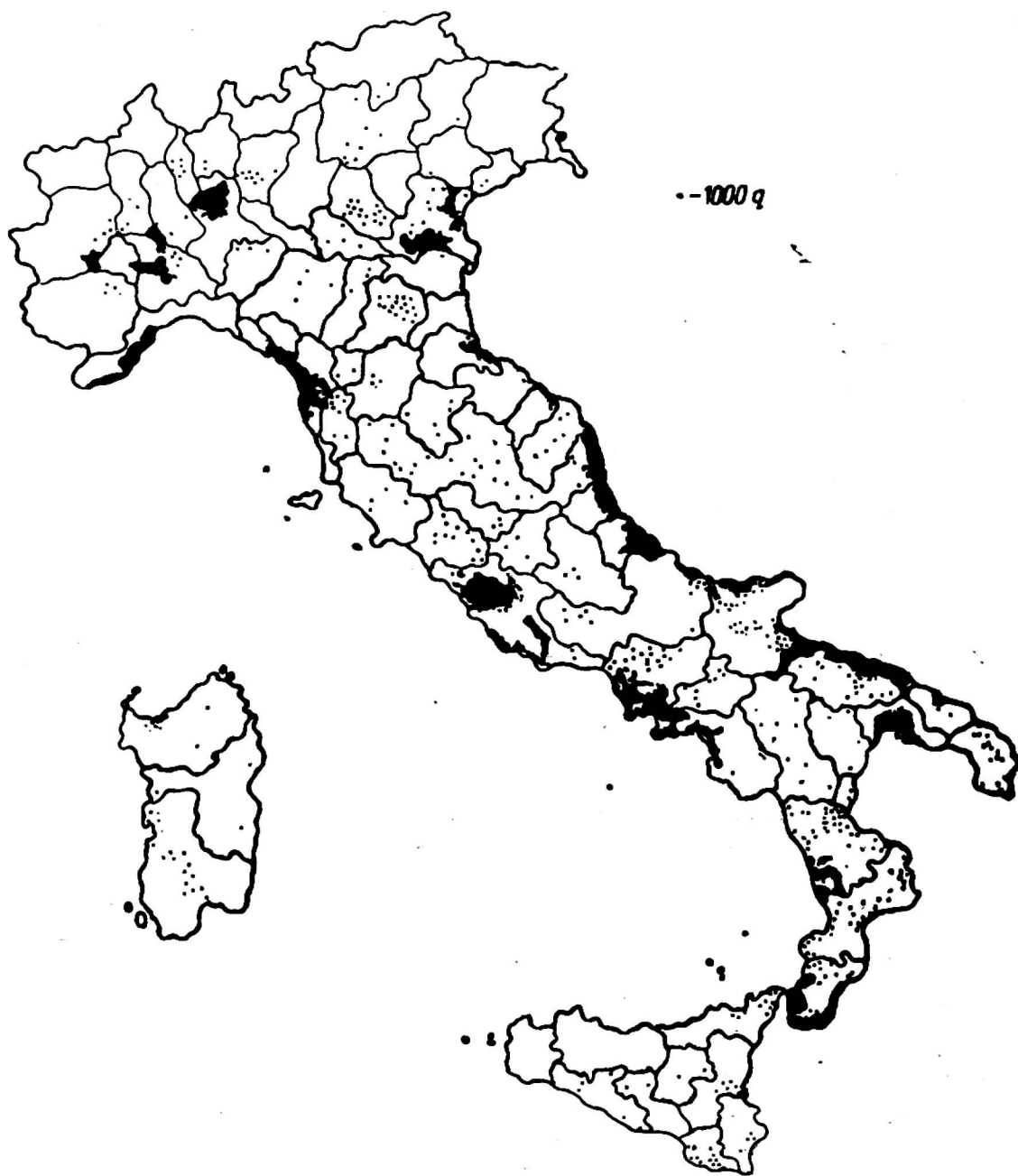
Źródło — Source: A. Benvenuti, 1967 [5].

KARCZOCHY

Produkcja karczochów jest uprawą przede wszystkim rozpowszechnioną w środkowych i południowych Włoszech oraz na wyspach, chociaż spotyka się jej dość dużo w Ligurii. Spożycie w kraju jest wysokie (8 kg na głowę ludności rocznie). Jedynie 4–5% zbiorów przerabia przemysł, eksport też nie jest stosunkowo duży (76 tys. q) [2]; większość jego trafia na rynek francuski, a niewielkie ilości do NRF, Szwajcarii i Belgii. Dotychczasowa technika transportu i sposoby przerobu przemysłowego nie stworzyły dobrych możliwości dla rozwoju eksportu. Dopiero ostatnio czynione są próby z zamrażaniem i z liofilizacją karczochów. Zbiór karczochów przypada na miesiące od października do końca czerwca, zależnie od rejonu kraju.

SAŁATA

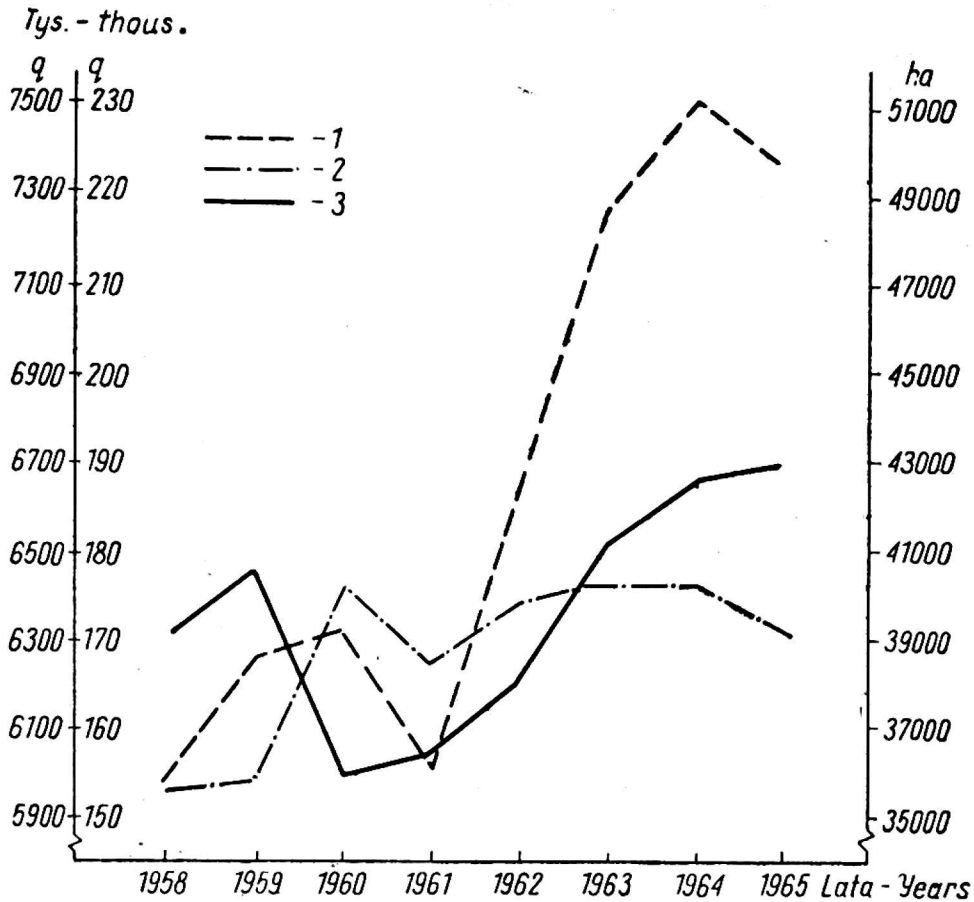
Produkcja sałaty koncentruje się przeważnie nad brzegiem morza zarówno po zachodniej, jak i po wschodniej stronie kraju (rys. 4). Rozwój produkcji przedsta-



Rys. 4. Rozmieszczenie produkcji sałaty w 1964 r. — The dislocation of the productions of lettuce in 1964

Źródło — Source: G. Sasso, V. Marzi, V. V. Bianco, 1967 [25]

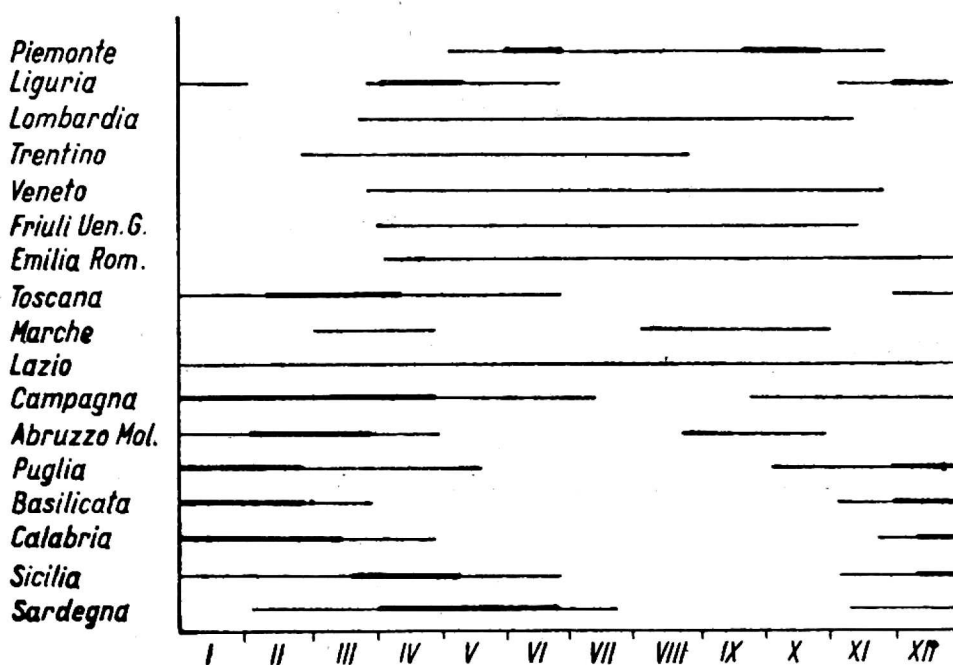
wiono graficznie na rysunku 5. Eksport sałaty wynosi ok. 17% ogólnej produkcji i jest kierowany głównie do NRF, Szwajcarii, Francji i Austrii. Ze względu na zróżnicowane warunki klimatyczne w różnych częściach kraju zbiory sałaty trwają przez cały rok. Różne rejony mają odmienne okresy zbioru, co obrazuje rysunek 6.



Rys. 5. Produkcja sałaty w latach 1958–1965 — The production of lettuce during 1958–1965 period

Legenda: (1) produkcja ogólna w tys. q — total production in thous. q, (2) plon w q/ha — yield in q/ha, (3) powierzchnia produkcji w ha — area in ha

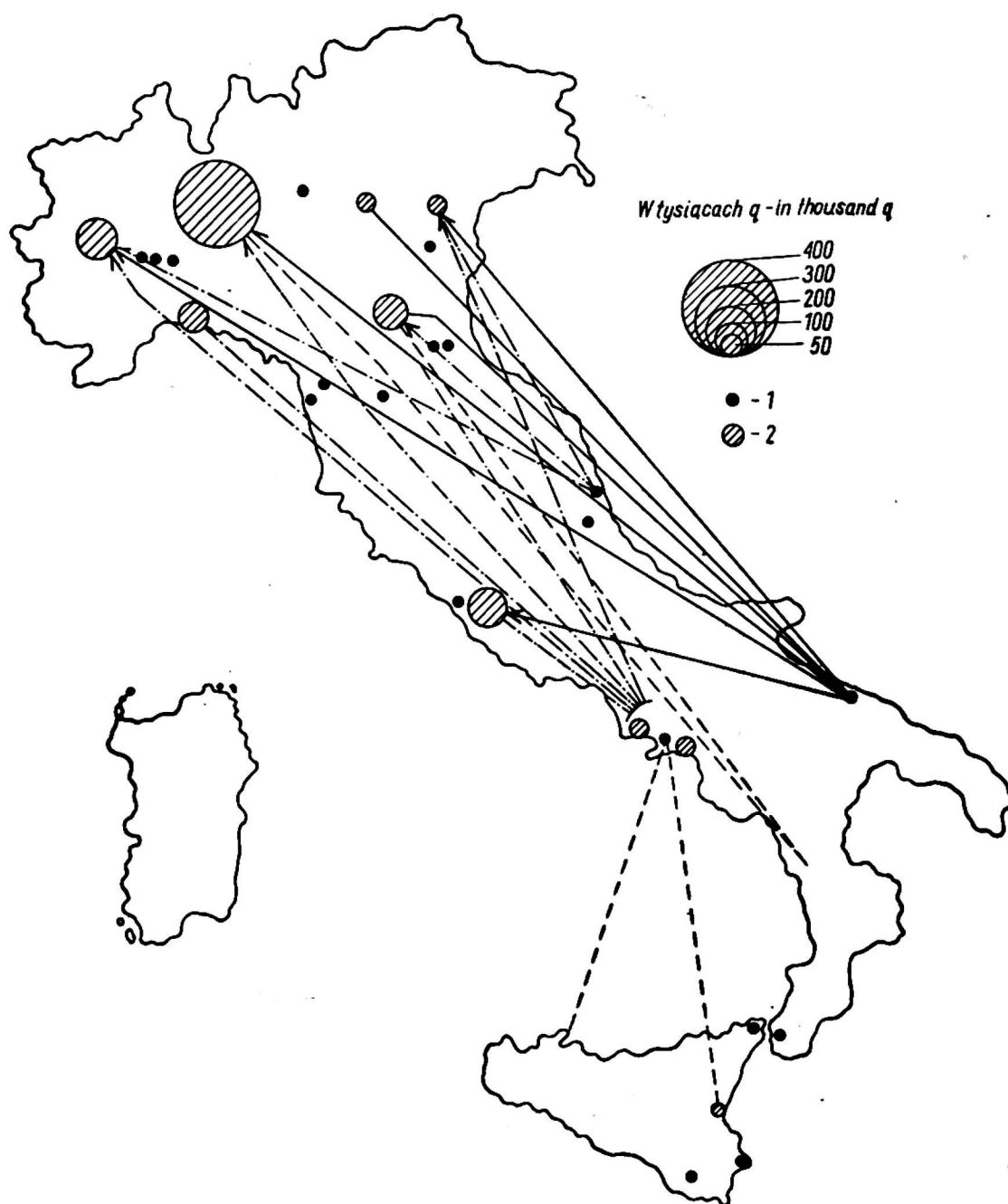
Źródło — Source: G. Sasso, V. Marzi, V. V. Bianco, 1967 [25]



Rys. 6. Zbiór sałaty miesiącami. Kreska wzmocniona podaje okres najpowszechniejszy zbioru; 1964 r. — Harvesting of lettuce by months. A thick line shows the most popular seasons of harvesting; 1964

Źródło — Source: G. Sasso, V. Marzi, V. V. Bianco, 1967 [25]

Z rysunku 7 widać, jak dalekie są przerzuty sałaty z miejsca produkcji do głównych rynków zbytu. Rysunek ten zamieszczony został w pracy dla wykazania, że sałata jest takim gatunkiem warzyw, który nawet we Włoszech, gdzie produkcja warzyw jest bardzo rozpowszechniona i stoi na wysokim poziomie, a organizacja ich zbytu działa sprawnie i jest oparta na czysto kalkulacyjnych podstawach, wymaga przerzutów.



Rys. 7. Główne rynki zbytu sałaty i jej rejony produkcji w 1964 r. — Main lettuce markets and its production regions in 1964

Legenda: Rynki zbytu o ilości w tys. q 400, 300 itd. — Markets in thous. q

Źródło — Source: G. Sasso, V. Marzi, V. V. Bianco, 1967 [25]

CEBULA

Uprawa cebuli obejmuje powierzchnię ok. 25 tys. ha i daje produkcję 450 tys. ton. Jest ona rozrzucona po całych Włoszech od północy po wyspy. Ogólnie występuje w 60% uprawa wiosenno-letnia na cebulę do przechowania, w 35% uprawa jesienno-wczesnowiosenna na świeże spożycie oraz w 5% uprawa cebulki na ma-

rynaty. Północne Włochy produkują blisko połowę produkcji całego kraju, w tym większość cebuli na przechowanie. Występują tu znaczne różnice w wysokości plonów cebuli, zależnie oczywiście od typu uprawy, lecz również od rejonu kraju i od miejscowych warunków agro-socjalnych. Dla przykładu można podać występujące duże różnice w plonach: 80–90 q/ha w prowincji Lecce, 120 q/ha w Neapolu, 280 q/ha w Veronie i 350 q/ha w Parmie. Przeciętny plon kształtuje się następująco w q/ha:

	Cebula letnia	Cebula zimowa	Cebula na marynaty
Włochy północne	212	236	198
Włochy środkowe	159	161	208
Włochy południowe i wyspy	166	178	140
Kraj	170	205	202

CZOSNEK

Produkcja czosnku wynosi ok. 70 tys. ton na powierzchni 6 tys. ha, z czego 40% jest produkowane w północnych Włoszech. Plon przeciętny wynosi 115 q/ha, ale występują ogromne różnice w wydajności upraw czosnku w poszczególnych rejonach produkcji. I tak np. w Lecce osiąga się przeciętnie 22 q/ha, a w Bergamo 170 q/ha. Wskutek wahań w cenach rynkowych czosnku, uprawa nie rozwija się, gdyż w stosunku do innych warzyw jest ona mniej rentowna. W prowincji Piacenza powstała spółdzielnia producentów czosnku, która zakupiła maszyny do zbioru, zbudowała przechowalnię i prowadziła dla swych członków sprzedaż zbiorów, ale „niestety”² prędko została rozwiązana. Problem produkcji czosnku może być rozwiązany przez stałą racjonalizację techniki uprawowej oraz udoskonalenie hodowlane materiału wyjściowego. Eksport czosnku wynosi jedną piątą ogólnego zbioru.

GROSZEK ZIELONY

Wysokość zbioru groszku zielonego uprawianego na 52 tys. ha wynosi 250 tys. ton na spożycie świeże oraz dla przemysłu. Począwszy od końca marca (zbiory w Sycylii i w Sardynii) do końca lipca (zbiory w północnych Włoszech) istnieje podaż groszku zielonego na świeżo do spożycia. Uprawa dla przemysłu jest przeważnie całkowicie zmechanizowana łącznie ze zbiorem i młóceniem. Natomiast groszek zielony do spożycia na świeżo jest w dalszym ciągu ręcznie zbierany i łuskany. To powoduje dużą różnicę w cenach groszku dla przemysłu i groszku na konsumpcję bezpośrednią, różnicę wynikłą z różnych jednostkowych kosztów produkcji. Różnice cen powodują często odpływ na rynek konsumpcyjny groszku przeznaczonego dla przemysłu (np. w Puglii i Lucanii), co oczywiście psuje harmonogram prac w fabryce pozbawionej okresowo surowca. Z biegiem czasu, przy rozwoju przemysłu i wprowadzeniu do upraw zróżnicowanych odmian groszku na

² Według A. Cervato.

przemysłowy użytek i do spożycia na świeżo oraz przy bliższym związaniu producenta-rolnika z fabryką-odbiorcą zbioru, tego rodzaju zamieszania dadzą się uniknąć.

Dla rozwoju produkcji groszku zielonego jest bardzo istotne, aby fabryki przetwarzające pomidory, podjęły również na wielką skalę konserwowanie groszku. Wydaje się to całkiem możliwe ze względu na różny okres zbiorów w ciągu roku i celowe ze względów ekonomicznych (zatrudnienie itp.).

Obecnie istnieją różne formy kontraktów plantacyjnych. Jedne ustalają stałą cenę jednostkową, inne różnicują cenę wg wielkości ziarna, najbardziej postępowe fabryki ustalają cenę, biorąc za podstawę zabarwienie, lub stopień jędrności, konsystencję mierzoną tenderometrem. Niektóre zakłady same prowadzą uprawę groszku, posługując się formą jakby dzierżawy gruntu pod uprawę i korzystając odpłatnie z pracy rolnika.

Największą przeszkodą w racjonalnym rozwoju uprawy groszku zielonego jest łatwość (wykorzystywana w dużym odsetku przez producentów) otrzymania własnych nasion do wysiewu na plantacjach, co pociąga za sobą małą selekcyjność, a wskutek tego niską jakość materiału wyjściowego. Wyniki tego przejawiają się w niskim przeciętnym plonie.

Z punktu widzenia przemysłu jest niesłychanie ważny problem sukcesywnych zbiorów, wynikających z różnych okresów siewu i stosowania odmian o różnej długości cyklu produkcyjnego.

Interesująco przedstawiają się poszczególne elementy składające się na koszt produkcji groszku konserwowego (kartonu z 24 puszkami à 0,5 kg). Surowiec sta-

Surowiec	550	lirów
Paliwo	19	„
Siła napędowa	12	„
Przyprawy (sól itp.)	26	„
Siła robocza	60	„
Puszki	485	„
Kartony, etykiety i opakowanie	91	„
Razem	1243	lirów

nowi mniejszą pozycję w kosztach ogółem niż opakowanie. Pozostałe pozycje wynoszą jedynie 9,5% kosztów ogółem.

PRZEMYSŁ PRZETWÓRCZY WARZYWNY

Wiadomo, że przemysł owocowo-warzywny i jego rozwój są elementami industrializacji kraju, ale również przemysł ten jest czynnikiem wpływającym stymulująco na rolnictwo w aspekcie produkcyjnym, ekonomicznym i społecznym. Dlatego też we Włoszech, gdzie produkcja ogrodnicza wykazuje tak bardzo silną dynamikę rozwoju i jest poważną gałęzią gospodarki narodowej, wydaje się dziwne, że przemysł przerabiający tę produkcję, jako jeden z kontrahentów jej zbytu, nie nadąża równolegle z rozwojem produkcji rolniczej, lecz nieomal stoi w miejscu.

Spożycie ludności na całym świecie ulega zmianom nie tylko polegającym na innym układzie strukturalnym surowców, ale również pod względem postaci naby-

wanej żywności. Szczególnie w owocach i warzywach daje się to wyraźnie odczuć: zamiast wielu surowców w stanie świeżym ludność chętniej nabywa te same surowce w stanie przetworzonym i zakonserwowanym różnymi sposobami. Rola przemysłu polega na tym, aby dostosować się do zmieniających się wymagań ludności, a jednocześnie, aby przez udoskonalenie technologii przetwórstwa spożywczego zachować właściwości odżywcze i organoleptyczne surowców.

Jak to zostało wyżej stwierdzone, przemysł owocowo-warzywny we Włoszech, mimo niewątpliwego postępu i rozwoju w ostatnich latach, nie nadąża pod wieloma względami za eksplozją produkcyjną owoców i warzyw. Lokalizacja zakładów przemysłowych nie jest dostosowana do rejonizacji produkcji (rys. 8). Jeśli zestawić rozmieszczenie zakładów przemysłowych z rejonami produkcji pomidorów jako podstawowego surowca przemysłu owocowo-warzywnego i z rejonami produkcji innych



Rys. 8. Rozmieszczenie zakładów przemysłu owocowo-warzywnego w poszczególnych prowincjach —
Dislocation of fruit and vegetable processing plants in particular provinces

Legenda: Podział zakładów na 3 klasy wielkości na podstawie wysokości funduszu płac w 1965 r. —
The division of plants into 3 classes of capacity on the basis of salary payments fund; (1) małe zakłady — the small factory, (2) średnie zakłady — the middle factory, (3) duże fabryki — the large factory

Źródła — Source: R. Cultrera, A. Poretta, 1966 [10]. Opracowanie graficzne autora — Elaborated by the author

surowców, można stwierdzić, że istotnie rozmieszczenie zakładów nie synchronizuje z rejonizacją rolniczą. Z rysunku tego można również odczytać, jak mało istnieje dużych zakładów, które zamiast rozrzucenia na szerszym terenie kraju są skoncentrowane przeważnie w prowincji Salerno (tam rzeczywiście jest największe nasilenie produkcji pomidorów), poza tym w dwóch prowincjach regionu Emilia Romagna. Struktura liczby zakładów według trzech klas wielkości (I klasa są to małe, prymitywne zakłady przetwórcze o małej zdolności przerobowej surowca) przedstawia się następująco:

Ogółem	100%
I klasa (małe zakłady)	65,96%
II klasa (średnie)	28,33%
III klasa — duże fabryki	5,71%

Dla kraju, o tak wyraźnie zaznaczonym kierunku produkcji warzyw i owoców w rolnictwie jak Włochy, nie można powiedzieć, aby ilość 1200 tys. ton przerobionego surowca warzywnego była ilością wskazującą na odpowiedni stopień rozwoju przetwórstwa produktów ogrodniczych. Właściwie przetwórstwo warzywne koncentruje się przeważnie na przerobie pomidorów (koncentraty, soki, solone pomidory i *pelati*), których wyroby wynoszą 422 tys. ton, czyli 56% całości.

Przemysł opiera się dotychczas w dużym stopniu na pracy mało zmechanizowanej, w wielu wypadkach ręcznej, przez co jednostkowe koszty produkcji wyrobów są wysokie. Odmiany różnych gatunków warzyw nie są również dostatecznie dostosowane do potrzeb przemysłu, ani pod względem jakości technologicznej, ani terminów zbiorów. Jak z tego widać brak jest bliższej współpracy przemysłu z rolnictwem.

Branża przemysłu owocowo-warzywnego jest w okresie przeprowadzania reorganizacji wg następujących wytycznych:

- ulepszenie i racjonalizacja produkcji surowców ogrodniczych dla potrzeb przemysłu;
- reorganizacja, modernizacja i rozmieszczenie proporcjonalne zakładów-przetwórnii;
- współpraca techniczna i ekonomiczna przemysłu z rolnictwem;
- przygotowanie techniczne przetwórnii do podniesienia ich na wyższy poziom;
- wzmożenie badań technologicznych;
- współpraca i koordynacja między zjednoczeniami przemysłowymi;
- wyszukanie dróg bardziej efektywnej współpracy między produkcją a organami ministerialnymi dla większego obustronnego zrozumienia spraw;
- ponowne przepracowanie norm, prawnych przepisów i wymogów kontroli, ściślejsze przestrzeganie słusznych ustaw, uwolnienie działalności produkcyjnej od zbędnych, przestarzałych i krępujących proces produkcyjny obciążeń i formalności;
- polepszenie i zdyscyplinowanie systemu dystrybucji;
- rozwój badań nad sposobami szerszego prowadzenia informacji i propagandy wśród konsumentów.

Rozwój produkcji przemysłowej idzie w kierunku zwiększenia ilościowego, jak również i asortymentowego. Jak przedstawia się ten rozwój widać z tabeli 9. Wzrost

Tabela 9

Produkcja przemysłu warzywnego w okresie lat 1956-1966 (w tys. t)
 Production of vegetables processing industry in the 1956-1966 period (in thous. tons)

Wyroby — Products	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966
Ogółem — Total	258,5	301,0	357,0	284,3	324,0	399,5	419,0	476,0	414,4	551,0	521,0
Koncentrat pomidorowy — Tomato concentrate	105,0	120,0	170,0	120,0	120,0	140,0	140,0	130,0	125,0	134,0	145,0
Pomidory <i>pelati</i> — <i>Pelati</i> tomatoes	125,0	150,0	150,0	110,0	145,0	190,0	200,0	250,0	300,0	295,0	250,0
Soki pomidorowe — Tomato juice	7,5	8,0	9,0	9,0	9,5	9,0	9,0	8,0	9,0	9,0	11,0
Warzywa konserwowane — Canned vegetables	21,0	23,0	28,0	45,3	49,5	60,5	70,0	88,0	80,4	113,0	114,0
W tym — Out of which:											
Ogórki — Cucumbers	.	.	6,0	.	.	.	.	.	5,0	2,0	.
Groszek zielony — Green peas	.	.	10,0	.	.	.	.	.	24,0	42,0	45,0
Fasolka szparagowa — French beans	.	.	2,5	.	.	.	.	.	4,0	5,0	6,0
Karczochy — Artichoke	.	.	1,0	.	.	.	.	.	2,2	2,2	.
Papryka — Paprika	.	.	2,5	.	.	.	.	.	5,6	4,0	.
Fasolka w ziarnie — Beans	.	.	.	.	.	.	.	.	5,0	5,5	.
Szpinak — Spinach	.	.	.	.	.	.	.	.	0,5	2,0	.
Szparagi — Asparagus	.	.	.	.	.	.	.	.	0,9	1,0	.
Kalafiory — Cauliflower	.	.	.	.	.	.	.	.	3,4	3,4	.
Cebula — Onion	.	.	.	.	.	.	.	.	5,2	5,0	.
Inne warzywa — Other vegetables	.	.	5,0	.	.	.	.	.	8,3	18,8	.
Zupy na włoszczyźnie — Vegetable soups	.	.	.	.	.	.	.	.	8,0	6,0	.
Przystawki warzywne — Vegetable hors d'oeuvres	.	.	.	.	.	.	.	.	2,3	2,1	.
Marynaty z różnych warzyw — Pickled vegetables	.	.	.	.	.	.	.	.	6,0	7,0	.
Warzywa mrożone — Frozen vegetables	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7,0	12,0

Źródło — Source: R. Cultrera, A. Poretta [10] oraz ISTAT [17] i INEA [16].

T a b e l a 10

Ceny warzyw i ceny przetworów warzywnych, 1966 r.
Prices of vegetables and prices of vegetable products, 1966

Surowiec dla przemysłu — Raw material for industry		Wyrób przemysłowy — Ready product	
L/q	w przeliczeniu dolar/q** in terms of dollar**	L/kg	w przeliczeniu dolar/kg in terms of dollar
Pomidory na konserwy Tomatoes for canning	1200-1900	Koncentrat pomidorowy Tomato concentrate	240 0,40
Pomidory na <i>pelati</i> * Tomatoes for <i>pelati</i> *	2200-2400	Soki pomidorowe Tomato juice	160 0,26
		Pomidor <i>pelati</i> * Tomato <i>pelati</i> *	160 0,26
Groszek zielony Green peas	13 076	Groszek konserwowy Canned peas	175 0,28
Fasola szparagowa French bean	17 722	Fasola strączkowa konserwowa Canned french bean	170 0,27
Szpinak Spinach	11 803	Szpinak konserwowy Canned spinach	160 0,26
Szparagi Asparagus	.	Szparagi konserwowane Canned asparagus	600 0,97
Ogórki Cucumbers	4 100	Ogórki konserwowe Canned cucumbers	280-300 0,47

* Pomidory obrane ze skórki, we własnym sosie, puszkowane.

* Tomatoes peeled from skin in own juice, canned.

** Przeliczenie 1 dol USA = 620 lirów.

** Lira — dollar exchange rate 1 dollar = 620 liras.

Źródło — Source: INEA [16], ISTAT [17]. Przeliczenia własne. — Author's own computation.

wartości wyrobów daje również pewien wykładnik rozwoju: w 1956 r. ogólna wartość wyrobów wynosiła 58,4 mln lirów, a w 1966 r. analogicznie 145,9 mln lirów, a więc prawie trzykrotnie więcej. Kierunki rozwoju przemysłu (tab. 9) dopiero w 1966 r. zaczynają ulegać zmianom, ale właściwie w dalszym ciągu nie widać poważnego rozszerzenia asortymentowego.

Wyroby przemysłowe są — wg stwierdzeń włoskich — stosunkowo bardzo drogie. Brak miejsca nie pozwala na porównanie cen surowców i cen przetworów w różnych państwach, co pozwoliłoby na obiektywną ocenę tego stwierdzenia. Dla orientacji podano ceny warzyw i ceny ważniejszych produktów przemysłowych w 1966 r. (tab. 10).

NASIENNICTWO

Dział produkcji nasiennej jest obecnie w okresie pełnej ewolucji. Wprowadzenie na szeroką skalę mieszańców pierwszej generacji w miejsce starych odmian lokalnych zmieniło rangę i znaczenie hodowli i stacji badawczych. Przepisy prawne z 1925 r., normujące produkcję nasienną, stały się nieaktualne, obecnie opracowano już nowe, ale jak dotąd są one jeszcze w postaci projektu. Powstanie Wspólnego Rynku również przyczyniło się do tego, żeby dla wszystkich państw członkowskich ustalić wspólną legislaturę i wspólny Rejestr Odmian [1]. W sprawie nasion elitarnych istnieje ustawa z 1958 r. Państwo asygnuje poważne kwoty za pośrednictwem powiatowych inspektoratów rolnictwa, które rozpowszechniają właściwe odmiany drogą instruktażu, poletek pokazowych i nawet bezpłatnego rozdawania nasion producentom. Pokrycie potrzeb nasiennych z różnych źródeł przedstawiono w tabeli 11. Jak widać z powyższego zestawienia duża część nasion pochodzi nie od specjalistów nasiennych. Szczególnie występuje to zjawisko silnie przy zaopatrzeniu producentów w nasiona roślin kapustnych, kalafiorów, melonów i arbuzów.

Najważniejszym rejonem produkcji nasion warzywnych i kwiatowych są regiony: Emilia Romagna, Marche, Puglia i Campania. W innych regionach również występują uprawy nasienne, ale jest to raczej produkcja wyspecjalizowana w jednym gatunku roślin. Nie ma podstaw do stwierdzenia, że takie rozmieszczenie produkcji nasion jest podyktowane rejonizacją uwarunkowaną czynnikami środowiskowymi. Wynika ono raczej z aktywności producentów.

Wielkim problemem dla całej produkcji nasion we Włoszech jest obecnie konkurencja niektórych krajów Europy Wschodniej i Afryki, które są w stanie taniej produkować. Na przykład Jugosławia wyspecjalizowała się w produkcji nasion marchwi i buraka, Grecja w późnej sałacie, Afryka — dzięki taniej sile roboczej — w produkcji groszku zielonego.

Co się tyczy Holandii i innych krajów zachodnich Wspólnego Rynku, to zapewniły sobie one reprodukcję nasion na Węgrzech. Również należy zanotować poważny rozwój produkcji nasion w Egipcie i w Turcji. Nie tylko podjęcie reprodukcji nasion przez szereg krajów wpływa na zmniejszenie rozwoju produkcji nasiennej we Włoszech; przyczynia się również do tego zbyt niska dochodowość plantacji.

Dla przykładu motylkowe na nasiona, zarówno groszek, jak fasola, mają cenę równą zagranicznym nasionom. Producent za 1 q groszku otrzymuje cenę 14 tys.

Tabela 11

Pokrycie potrzeb nasiennych z różnych źródeł (Powiatowe Inspektoraty Rolnictwa, Izba Handlu i Izba Handlu Zagranicznego) w procentach

Seed requirements covered by different sources (district agricultural inspectors, Chamber of commerce, Chamber of Foreign trade) in percentages

	A	B	C	D
	Produkcja własna gospodarstw	Nasiona z sąsiednich gospodarstw	Nasiona kupione w firmie nasiennej	Nasiona innego pochodzenia
	Farm own production	Seeds from neighbour farm	Seeds purchased in a seed trade firm	Seeds of other sources
Cykoria	—	—	100	—
Chicory				
Kardy	—	—	100	—
Cardoon				
Rzodkiewka	39	2	59	—
Radish				
Selery	27	2	71	—
Celery				
Koper włoski	13	59	4	29
Sweet fennel				
Cebula	59-65	51-70	28-36	—
Onions				
Pory	43	3	44	10
Pores				
Kalafiory	75	—	20	5
Cauliflower				
Kapusta	100	—	—	—
Cabbage				
Szpinak	22	4	74	—
Spinach				
Buraki	16	—	84-100	—
Beets				
Ogórki	20-33	4-5	55-59	4-20
Cucumbers				
Inne dyniowate	34-51	5-8	31-47	2-7
Other cucurbita				
Pomidory przemysłowe	28-45	4	31-40	20-28
Tomatoes for processing				

lirów, cenę zupełnie nieopłacalną dla niego. A z Węgier przychodzi groszek, który po opłaceniu cła ochronnego kosztuje do 17 tys. lirów/q. Cena skupu producenta za 1 q fasoli wynosi 15 tys. lirów, a za tę samą kwotę można nabyć fasolę z Algierii, Maroka czy Tanganiki.

Zastosowanie mechanizacji procesów uprawowych i zbioru nie jest jedynym i zasadniczym czynnikiem mogącym wpłynąć na obniżenie jednostkowych kosztów

produkcji, które pozostają nadal dosyć wysokie. Dlatego też państwo, chcąc utrzymać krajową produkcję nasion w odmianach dostosowanych do miejscowych warunków ekologicznych i odpowiadających wymogom rynku i przemysłu, jest zmuszone przeznaczyć poważne kredyty na dofinansowanie tej produkcji i dla jej ochrony.

PRODUKCJA SZKLARNIOWA

Poza uprawami gruntowymi warzyw poważną pozycję we włoskim rolnictwie zajmują uprawy pod przykryciem. Są to warzywa i kwiaty, a nawet owoce, chociaż te ostatnie w małej ilości. Produkcję tę można podzielić na dwie kategorie: przyspieszone i osłaniane. Produkcja przyspieszona odbywa się w instalacjach stałych lub ruchomych (szklarnie, tunele foliowe itp.), które stwarzają sztuczne, korzystne warunki klimatyczne; jest ona prowadzona tylko przez część okresu wegetacji w warunkach sztucznej klimatyzacji (tunele, kesony, kaptury, instalacje ruchome o wiele skromniejsze i mniej kosztowne). Produkcja „osłaniania”, zarówno warzyw jak i kwiatów, odbywa się w warunkach zabezpieczających przeciw wiatrom, przymrozkom (przykrycia z mat na rusztowaniach, przykrycia różnego typu na pewien okres czasu, deszczowanie antyprzymrozkowe, tarasy antyerozyjne, urządzenia przeciwgradowe itp.).

Dane dotyczące powierzchni szklarni są zebrane dopiero od 1960 r. dla całego terenu kraju. Istnieją oczywiście fragmentaryczne rozeznania dla poszczególnych mikroregionów z dawniejszych okresów, całość jednak ujęto w statystyce oficjalnej bardzo niedawno.

W skali światowej Włochy zajmują czwartą pozycję pod względem powierzchni (szkło lub plastik) upraw pod przykryciem (tab. 12). W skali Europy Włochy są

Tabela 12

Powierzchnia produkcji pod przykryciem w różnych krajach (w ha)
Production area under cover in different countries (in ha)

Kraje Countries	Rok Year	Uprawy w szklarniach Cultures in greenhouses			Uprawy w inspektach lub urządzeniach ruchomych Culture in hot beds or mobile arrangements	Ogólna powierzchnia upraw pod przykryciem Total area of cultures under cover
		ciepłych warm	zimnych cold	ogółem total		
1	2	3	4	5	6	7
Belgia — Belgium ¹	1965	.	.	1 412	585	1 997
Francja — France ²	1960	400	600	1 000	6 600 ^a	7 600
Włochy — Italy ³	1964	484	2 114	2 598	1 751 ^b	4 349
NRF — German Federal Republic ⁴	1958	512	123	635	932	1 567

1	2	3	4	5	6	7
Holandia — The Netherlands ⁵	1965	.	.	5 939	400	6 339
Austria — Austria ⁴	1958	15	7	22	140	162 ^c
Bułgaria — Bulgaria ⁴	1958	8	—	8	1	9
Dania — Danmark ²	1960	365	55	420	95	515
Finlandia — Finland ²	1960	127	21	148	42	190
NRD — German Democratic Republic ⁴	1958	.	.	.	.	166 ^d
Wielka Brytania — Great Britain ²	1962	1 873	625	2 498	—	2 498
Irlandia — Ireland ²	1960	20	60	80	—	80
Islandia — Iceland ²	1960	10	—	10	1	11
Jugosławia — Yugoslavia ¹	1965	.	.	76	—	76
Norwegia — Norway ²	1960	.	.	145	56	201
Polska — Poland ²	1960	156	64	220	403	623
Rumunia — Rumania ²	1960	.	.	25	—	25
Hiszpania — Spain ²	1960	.	.	12	—	12
Szwecja — Sweden ²	1960	362	—	362	255	617
Szwajcaria — Switzerland ²	1960	.	.	90	140	230
ZSRR — USSR ⁴	1958	.	.	2 011	140	2 151
Australia — Australia ²	1960	4	168	172	—	172
Kanada — Canada ²	1960	.	.	147	—	147
Chiny — China ²	1960	.	.	.	.	30
Izrael — Israel ²	1960	.	.	.	.	1
Japonia — Japan ⁶	1964	.	.	5 300 ^e	22 400 ^f	27 700
Nowa Zelandia — New Zealand ²	1960	.	.	72	—	72
Południowa Afryka — South Africa ²	1960	3	36	39	—	39
Stany Zjednoczone — USA ⁷	1963	.	.	3 500 ^g	—	3 500
Ogółem — Total		.	.	26 941	33 941	61 079

^a Z czego 6000 ha pod plastikiem. — Out of which 6000 ha under plastic.

^b Z czego 1153 ha pod plastikiem. — Out of which 1153 ha under plastic.

^c W 1966 r. 4000 ha. — In 1966 — 4000 ha.

^d W 1960 r. 241 ha. — In 1960 — 241 ha.

^e Powierzchnia wyłącznie pod warzywami, brak danych dotyczących upraw kwiatowych. — Area exclusively under vegetables. No data concerning growing of flowers.

^f Z czego ok. 400 ha pod plastikiem. — Out of which ca 400 ha under plastic.

^g Z czego 10 ha pod plastikiem. — Out of which 10 ha under plastic.

Źródła — Source:

¹ Dane otrzymane bezpośrednio z instytucji państwowych. — Data obtained directly from state institutions.

² Dane wg badań Komisji Upraw Szklarniowych z International Society of Horticultural Science. — Data according to the investigation of the Greenhouse Cultures Committee, of the International Society of Horticultural Science.

³ Wg danych UTA della Feder consorzi i Centro AMPA. — According to data from UTA della Feder consorzi and Centro AMPA.

⁴ Wg M. Bartolelli: Uprawy szklarniowe, Portici 1963. — According to M. Bartolelli: Greenhouse culture, Portici 1963.

⁵ Horticulture in the Netherlands. Ministry of Agriculture and Fisheries, L'Aja 1966.

⁶ Wg — according — Gadao Abe: L'utilisation des plastiques dans l'horticulture au Japon, Pépiniéristes, Horticulture Maraîchère, nr 47 maj — May 1964; Japan Plastics Age, kwiecień — April 1965.

⁷ Wg — according — F. Buclon: Les plastiques en agriculture aux USA. 8^o Colloque sur les Plastiques en Agriculture, Paris 1965.

trzecim z kolei krajem wg wielkości powierzchni, po Francji i Holandii. Rozwój powierzchni upraw pod przykryciem w pięcioleciu 1960–1964 we Włoszech jest bardzo intensywny, ale jego rozmieszczenie w różnych częściach kraju, jak również lokalizacja i koncentracja (tab. 13 i 14 oraz rys. 9) jest nierównomierne.

Tabela 13

Ogólna powierzchnia produkcji szklarniowej we Włoszech w latach 1960 i 1964
Total area of greenhouse production in Italy in 1960 and 1964

Regiony Regions	1960		1964	
	Dane ankietowe Instytutu Rolniczego przy Uniwersytecie w Pizie Data from the enquiry of the Piza University Agricultural Institute		Dane Biura Techniki Rolniczej Związku Zrzeszeń Rolników Włoskich Data of the Bureau of Agricultural Technics of the Union of agricultural societies in Italy	
	powierzchnia w ha area in ha	% ogólnej powierzchni szklarni we Włoszech % of the total area of greenhouses in Italy	powierzchnia w ha area in ha	% ogólnej powierzchni szklarni we Włoszech % of the total area of greenhouses in Italy
Piemont	17,74	2,84	12,11	0,47
Lombardia	12,98	2,08	27,56	1,06
Trentine A.-Adige	1,00	0,16	10,36	0,40
Veneto	4,12	0,66	8,82	0,34
Friuli Venezia Giulia	3,65	0,58	5,48	0,21
Liguria	533,92	85,48	1169,70	45,03
Emilia Romagna	1,80	0,29	30,38	1,17
Włochy północne Northern Italy	575,21	92,09	1264,35	48,67
Marche	1,68	0,27	3,03	0,12
Toscana	14,96	2,40	96,87	3,72
Umbria	0,98	0,16	2,48	0,10
Lazio	12,04	1,92	358,57	13,80
Włochy środkowe Middle Italy	29,66	4,75	460,95	17,74
Abruzzo i Molise	1,76	0,28	20,98	0,81
Campania	3,61	0,59	28,07	1,08
Basilicata	0,53	0,08	8,94	0,34
Puglie	2,39	0,38	16,40	0,63
Calabria	—	—	23,21	0,90
Włochy południowe Southern Italy	8,29	1,33	97,60	3,76
Sicilia	4,66	0,75	748,34	28,81
Sardegna	6,78	1,08	26,60	1,02
Włochy-wyspy Italian islands	11,44	1,83	774,94	29,83
Italia	624,60	100,0	2597,84	100,0

Tabela 14

Użytkowanie szklarni w regionach w 1960 i w 1964 r. w procentach ogólnej powierzchni szklarni
Greenhouse utilization by regions in 1960 and in 1964 in % of the total area of greenhouses

Regiony Regions	Uprawy warzywne Vegetable crops		Uprawy kwiatowe Flower crops	
	1960	1964	1960	1964
	Piemont	32,06	9,20	67,94	91,80
Valle d'Aosta	—	—	—	—
Lombardia	14,56	8,30	85,44	91,70
Trentine A.-Adige	48,00	42,00	52,00	58,00
Veneto	37,21	32,40	62,79	67,60
Friuli Venezia Giulia	44,96	7,90	55,04	92,10
Liguria	36,74	20,10	63,26	79,90
Emilia Romagna	10,22	74,80	89,78	25,20
Włochy północne — Northern Italy	35,75	20,89	64,25	79,11
Marche	68,20	47,20	31,80	52,80
Toscana	33,32	11,80	66,68	88,70
Umbria	24,83	19,00	75,17	81,00
Lazio	78,92	92,30	21,08	7,70
Włochy środkowe — Middle Italy	51,54	80,68	48,56	19,32
Abruzzo i Molise	95,58	86,10	4,42	13,90
Campania	62,58	77,10	37,42	22,90
Basilicata	96,43	14,40	3,57	85,60
Puglie	49,71	76,90	50,29	23,10
Calabria	—	96,60	—	3,40
Włochy południowe — Southern Italy	60,89	74,22	39,11	25,78
Sicilia	88,67	99,60	11,33	0,40
Sardegna	100,00	50,20	—	49,80
Włochy-wyspy — Italian Islands	65,42	97,30	34,58	2,70
Italia	38,20	55,51	61,80	44,49

Źródło — Source: R. Favilli, 1967 [11].

Rozwój upraw pod szkłem w prowincji Ragusa na Sycylii wykazuje zupełną eksplozję w okresie lat 1958/1959–1965/1966³:

Rok	Powierzchnia w ha
1958/1959	0,12
1959/1960	1,10
1960/1961	20,00
1961/1962	34,00
1962/1963	221,00
1963/1964	420,00
1964/1965	702,00
1965/1966	1828,00

³ Źródło — R. Pirre: L'ortofrutticoltura precoce ed extrastagionale della provincia di Ragusa, Chioggia 1966.



Rys. 9. Rozmieszczenie szklarni we Włoszech — Dislocation of greenhouses in Italy

Legenda: (1) ponad 500 ha — over 500 ha, (2) 10 ha, (3) 1 ha, (4) 0,1 ha

Źródło — Source: R. Favilli, 1967 [11]

Struktura upraw szklarniowych uległa ciekawej ewolucji. Ogólnie w kraju w 1960 r. uprawiano więcej kwiatów niż warzyw. W 1964 r. natomiast uprawy warzyw i kwiatów mniej więcej zajmują równe powierzchnie. W poszczególnych regionach sytuacja jest bardzo różna. O ile w północnych Włoszech, a szczególnie w Ligurii, gdzie znajduje się 45% całej krajowej powierzchni szklarni, występuje tendencja do zwiększenia produkcji kwiaciarskiej kosztem warzyw, o tyle we Włoszech środkowych, a szczególnie w Lazio (Rzym), gdzie znajduje się 15% całej krajowej powierzchni szklarni, przejawia się bardzo silna odwrotna tendencja w kierunku wyparcia kwiatów przez warzywa. Włochy południowe zwiększają produkcję warzywną, a Włochy-wyspy, szczególnie Sycylia (28% krajowej powierzchni szklarni) uprawiają wyłącznie warzywa.

Konstrukcje szklarniowe w 80% są z drzewa, a tylko 17% z samej stali. W ostatnich latach zaznacza się znacznie wyższy przyrost powierzchni szklarni ruchomych niż stałych. W latach 1960–1964 przybyło 640 ha szklarni stałych, a 1350 ha szklarni

ruchomych lub inspektów (głównie w prowincjach Latina i Raguza). Szacuje się, że ok. połowa powierzchni szklarni jest obecnie pokryta szkłem, pozostała powierzchnia jest pod nakryciem plastikowym, z tego 90% z folii polietylenowej, a 7,6% z poliwinylu.

Nowe szklarnie przeważnie są szklarniami nieogrzewanymi. Ogółem powierzchnia szklarni ogrzewanych w 1964 r. wynosiła zaledwie 23% ogólnej powierzchni szklarni. Na Sycylii, oczywiście, są one prawie wyłącznie nieogrzewane, ale w Ligurii również trzy czwarte szklarni jest nieogrzewanych.

Uprawy hydroponiczne zajmują obecnie we Włoszech powierzchnię ok. 12 ha (w 1960 r. — 0,9 ha). Z tej powierzchni 5 ha znajduje się na Sycylii w jednym wyspecjalizowanym gospodarstwie. Stwierdzono, że uprawy hydroponiczne dają wyniki bardzo zachęcające do ich rozpowszechniania:

- wyższy plon, przeciętnie dwukrotny w stosunku do upraw w ziemi;
- jakość zbiorów wyższa, co zwiększa ich wartość handlową (pomidory, truskawki);
- wcześniejsze zbiory, przez co osiąga się wyższą cenę średnią ważoną produkcji (np. pomidory dają pierwszy zbiór o 7–10 dni wcześniejszy),
- znaczne zmniejszenie nakładu siły roboczej: zbędne są zabiegi uprawowe, jak spulchnianie ziemi, dezynfekcja ziemi lub jej wymiana, nawożenie, podlewanie,
- zmiana formy nawożenia mineralnego przy zlikwidowaniu nawożenia organicznego,
- utrzymanie uprawy w znacznie lepszych warunkach fitosanitarnych, przez co unika się nakładów materiałowych i pracy na zabiegi dezynfekcyjne oraz możliwość powtarzania bez płodozmianu stale jednego gatunku rośliny uprawianej bez obawy infekcji,
- mniejsze zużycie wody,
- wyższa wartość odżywcza produktu, co zostało potwierdzone badaniami.

Obecnie — wobec rozwoju upraw hydroponicznych — podjęto, nie na wielką skalę, ale półtechnicznie, fabrykację mieszanki nawozowej do roztworów wodnych, dostosowanej do uprawianych roślin w odpowiednich okresach roku.

Produkcja warzyw pod szkłem napotyka na szereg trudności związanych przede wszystkim ze zbytem. W północnych i środkowych Włoszech, gdzie rynki zbytu i przedsiębiorstwa eksportujące od dawna bazują na miejscowej produkcji szklarniowej, organizacja zbytu stoi na wysokim poziomie. Natomiast silny rozwój produkcji warzyw szklarniowych na południu nie ma dotychczas dostatecznie rozwiniętej sieci skupu, toteż zbyt produktów nie jest dostatecznie zorganizowany, stąd konieczność organizacji handlowej producentów. Produkcja pomidorów, które stanowią przeważającą większość produkcji pozasezonowej, staje się ryzykowna z dwóch powodów: konkurencja cenowa z importowanymi w tym czasie (połowa marca) pomidorami z Hiszpanii i północnej hiszpańskiej Afryki, konkurencja w eksporcie (kwiecień) z pomidorami szklarniowymi z Holandii i Bułgarii. Według oceny włoskich specjalistów celowe jest obecne dążenie do zwiększania uprawy papryki, melonów, arbuźów, fasoli szparagowej, oberżyny i ogórków, dla których istnieje tendencja zwyżkowa na rynkach krajowych.

KWIACIARSTWO

O wiele korzystniejsza obecnie jest produkcja kwiatów pod szkłem niż produkcja warzyw, głównie dzięki eksportowi. Eksport kwiatów w ostatnim dziesięcioleciu rozwinął się bardzo silnie, szczególnie kwiatów ciętych (tab. 15). Oferty jednak nie

Tabela 15

Produkcja i eksport kwiatów ciętych
Production and export of cut flowers

Produkcja — Production		Eksport — Export		
lata years	mln lirów millions of liras	lata years	mln lirów millions of liras	% produkcji % production
1959–1960	39 531,8	1960	11 438,2	28,9
1960–1961	42 839,8	1961	11 902,3	27,8
1961–1962	47 395,0	1962	11 555,0	30,7
1962–1963	50 647,2	1963	11 971,5	23,6
1963–1964	64 067,7	1964	16 199,2	25,3

Źródło — Source: E. Moschini, 1967 [20].

są równomierne w ciągu roku. Najwyższe ceny i popyt notuje się w miesiącach: grudniu, styczniu, lutym i marcu. Przykładowym wskaźnikiem są ceny goździka w latach 1960–1961 i 1961–1962 (tab. 16). Różnice w cenach są bodźcem do przechodzenia na uprawy szklarniowe z gruntowych (dawniej goździki w prowincji o największej produkcji Imperia–Riwiera Włosa były uprawiane wyłącznie w gruncie, jedynie osłaniane matami w okresach najzimniejszych w roku). Problem dochodowości szklarni jest również rozwiązywany przez budowę kombinatów szklarniowych na skalę przemysłową (przejście z rzemieślniczej produkcji) oraz przez zastosowanie tańszych konstrukcji i wykorzystanie tańszych materiałów plastycznych zamiast szkła. Należy stwierdzić, że typ szklarni użytkowej we Włoszech jest powtórzeniem szklarni w innych krajach. Typ ten nie jest jednak dostatecznie funkcjonalny w klimacie włoskim, szczególnie pod względem konstrukcji, wykorzystania przykrycia z plastyku, nieprzydatności urządzeń wietrzeniowych, braku aparatów klimatyzacyjnych.

Dla obniżenia kosztów produkcji szklarniowej czynione są obecnie wysiłki w celu zmechanizowania i zautomatyzowania szeregu czynności. Dotychczasowe nakłady pracy, wg danych Istituto Nazionale di Economia Agraria, wynoszą w badanych gospodarstwach na Riwierze Liguryjskiej przy uprawie goździków pod szkłem ok. 2200 roboczodni na 1 ha rocznie⁴. Przy uprawie pomidorów w szklarni ruchomej o konstrukcji drewnianej i przykrytej plastykiem wynoszą one przeciętnie 1100 roboczodni na 1 ha rocznie [11].

Uprawy kwiaciarskie we Włoszech wykazują stały rozwój. W ostatnim pięcio-

⁴ Istituto Nazionale di Economia Agraria — Risultati economici di aziende agrarie. Piemonte-Liguria. INEA, Roma 1964.

Tabela 16

Ceny goździków w latach 1960/1961 i 1961/1962. Targ kwiatowy w San Remo — (Ceny producenta — w lirach za 100 sztuk kwiatów)

Prices of carnations in 1960/1961 and 1961/1962 periods. Flower market in San Remo — (In liras per 100 flowers. Prices of producers)

Miesiące Months	Goździki odmiany SIM Carnations SIM varieties		Średnia ogólna cena Average general price	
	1960/1961	1961/1962	1960/1961	1961/1962
	Lipiec July	1145	635	754	387
Sierpień August	1170	1150	830	875
Wrzesień September	1100	975	712	645
Październik October	1840	1275	1042	1070
Listopad November	1975	2700	1204	1513
Grudzień December	4250	5210	3309	3980
Styczeń January	4460	3650	3423	2642
Luty February	2800	5000	1792	4134
Marzec March	3370	6500	2011	4405
Kwiecień April	2480	3800	1586	2344
Maj Mai	2450	1960	1460	939
Czerwiec June	2150	1425	850	596
Średnia roczna Annual average	2711	3003	1740	2130

Źródło — Source: INEA [16].

leciu (1962–1966) ich powierzchnia wzrosła o 700 ha i osiągnęła 8500 ha. Produkcja kwiatów ciętych obejmuje 70% ogólnej powierzchni upraw kwiatowych (tab. 17). Powierzchnia pod uprawy na kwiat cięty wynosiła w latach 1938/39 — 2415 ha kultur wyspecjalizowanych i 1816 ha kultur mieszanych nie specjalistycznych, a w 1963/64 odpowiednio — 6051 ha i 1427 ha. Jak widać, rozwijają się uprawy wyspecjalizowane, a ustępują uprawy mieszane, niespecjalistyczne.

Wśród gatunków uprawianych na kwiat lub zieleń ciętą dominuje goździk — 60%, następnie idą róże — 15%, inne kwiaty do bukietów — 15%, chryzantemy —

5%, zieleń cięta — 5%. Uprawa goździków zawdzięcza swój rozwój korzystnym warunkom środowiskowym, szczególnie w Ligurii. Ostatnio jednak daje się tam zauważyć pewne „zmęczenie” ziemi i zawirusowanie, a w rejonie Pescia — poważne występowanie bakteriozy *Pseudomonas Woodsi*. Cały wysiłek skierowany jest teraz na przejście na odmiany odporne. Produkcja roślin ozdobnych zielonych wskazuje na pewien stały regres z 990 ha w 1961 r. na 920 ha w 1966 r.

Tabela 17

Powierzchnia ogólna pod wszystkimi uprawami kwiatowymi w 1964 r. (w ha)
Total area under all flower crops in 1964 (in ha)

	Rośliny cebulkowe Bulb plants	Rośliny na kwiat cięty Plants for cut flowers	Pozostałe ro- śliny ozdobne Other decora- tive plants	Kwiaty perfumeryjne Perfume flowers	Ogółem Total
Uprawy wyspecjalizowane Specialized cultures	350	6051	944	175	8520
w tym pod szkłem out of which under glass	2	820	200	—	1022
Uprawy niespecjalistyczne Nonspecialized cultures	2	1427	496	951	2876

Źródło — Source: INEA [16].

Ostatnio rozszerza się znacznie produkcja tulipanów i hiacyntów przy dużej perspektywie dalszego rozwoju. Do niedawna rośliny te były uprawiane w celu produkcji kwiatów. Od paru lat we Włoszech rozwijają się plantacje tulipanów i hiacyntów dla celów reprodukcji na zamówienie firm holenderskich, które uznały klimat włoski za bardzo sprzyjający produkcji cebulek. W warunkach klimatu włoskiego jest ona znacznie tańsza. Ponieważ ten kierunek okazał się bardzo opłacalny, rozwija się on już nie tylko na holenderski lecz i na własny rachunek. Duża część wyprodukowanych cebulek jest eksportowana do Holandii i do wielu innych krajów. Ogólna powierzchnia plantacji tulipanów wynosi 180 ha, w tym na produkcję cebulek 67 ha. Powierzchnia uprawianych hiacyntów wynosi 36 ha, w tym 10 ha na reprodukcję [20]. Plantacje są głównie zlokalizowane w okolicach Rzymu, w delcie rzeki Po, oraz w Toksanii na wybrzeżu morza Tyrreńskiego. Ogólna towarowa produkcja kwiaciarska we Włoszech w 1963/64 r. została zestawiona w tabeli 18.

Z ogólnej produkcji kwiatów ok. 75% wchłania rynek wewnętrzny, który stopniowo, powoli się rozwija. Szacuje się, że np. w 1961 r. konsumpcja roślin ozdobnych i kwiatów na głowę rocznie wynosiła: we Włoszech — 2,4 dolary, w NRF — 6,2 dolarów, a w Holandii — 3,7 dolarów [20]. Na tę konsumpcję składa się produkcja własna i import do Włoch kwiatów i roślin ozdobnych.

Wprawdzie eksport przewyższa import wartościowo, mimo to sytuacja obecna

Tabela 18

Układ strukturalny towarowej ogólnej produkcji kwaciarskiej w 1963/1964 — (w % i wartości w mln lirów)

The structure of the total flower market production in 1963/1964 — (in % and of its value in millions of liras)

	%	Wartość — Value
Cebulowe — Bulb flowers	2,86	2 113,4
Kwiaty cięte — Cut flowers	86,75	64 067,7
Rośliny ozdobne — Decorative plants	7,86	5 805,2
Rośliny na perfumy — Perfume plants	2,53	1 869,0
Ogółem — Total	100,0	73 855,3

Źródło — Source: E. Moschini, 1967 [20].

w eksporcie nie może być uznana za korzystną, gdyż ostatnio wyraźnie konkurencyjnie zagraża mu Holandia swym eksportem do największego importera włoskiej produkcji, a mianowicie do NRF (tab. 19).

Tabela 19

Eksport kwiatów holenderskich i włoskich na rynku NRF
Italian and Dutch export of flowers to the German Federal Republic

Lata Years	Holandia — The Netherlands				Włochy — Italy			
	ilość amount		wartość value		ilość amount		wartość value	
	tys. q in thous. q	%	mld lirów in billions of liras	%	tys. q in thous. q	%	mld lirów in billions of liras	%
1964	55	100	11,5	100	65	100	10,1	100
1965	82	149	15,8	138	76	117	10,7	106
1966	90	164	17,4	151	78	120	10,5	105

Źródło — Source: INEA [16].

Tabela 20

Rejonizacja upraw na kwiat cięty
Regionalization of cultures for cut flowers

Regiony i prowincje Regions and provinces	Powierzchnia w ha — Area in ha					%	
	1960	1961	1962	1963	1964	1960	1964
1	2	3	4	5	6	7	8
Włochy północne Northern Italy	3533	3537	3650	4108	4172	65,0	69,0
Piemont	100	104	103	114	128	1,9	2,2
— w tym Turyn — including Torino	41	44	47	48	18	0,7	0,8

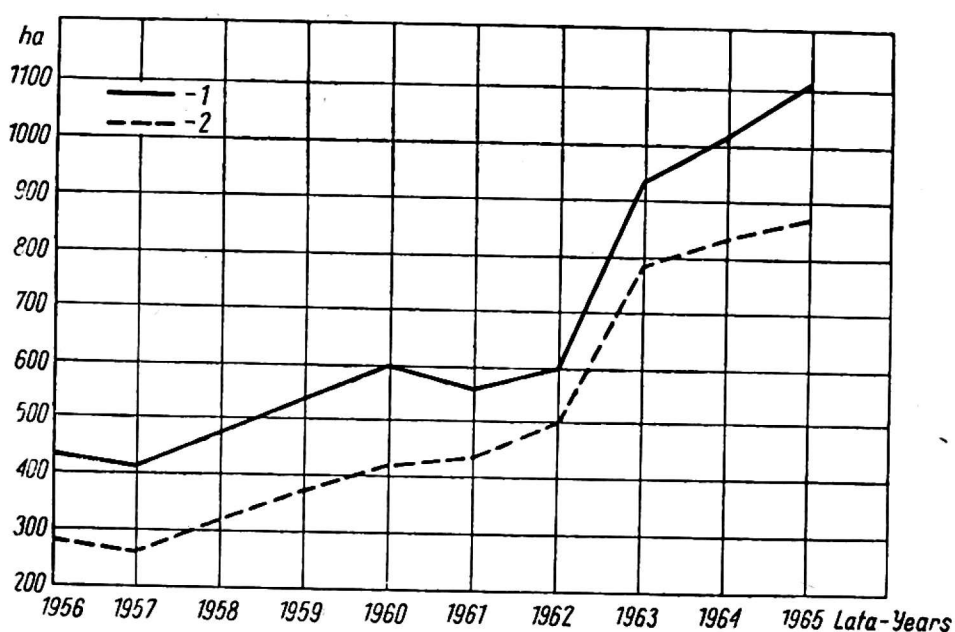
c. d. tab. 20

1	2	3	4	5	6	7	8
Liguria	3126	3113	3182	3615	3645	57,5	60,3
— w tym Imperia	2901	2883	2932	3349	3381	53,3	55,9
— including Imperia							
— Gerua	180	183	199	209	188	3,3	3,1
— Genova							
Lombardia	87	93	98	104	104	1,6	1,8
Veneto	90	91	112	108	105	1,6	1,7
Friuli Venezia G.	43	45	44	50	53	0,8	0,8
Emilia Romagna	87	91	111	117	137	1,6	2,2
Włochy środkowe	1388	1153	1458	1550	1170	25,5	19,3
Middle Italy							
Toscana	516	565	579	642	620	9,5	10,2
— w tym Lucca	211	226	243	273	277	3,9	4,6
— including Lucca							
— Pistoia	216	279	274	286	287	4,5	4,7
Lazio	801	819	808	836	506	14,8	8,4
— w tym Rzym	737	743	730	751	450	13,6	7,4
— including Rome							
Umbria	43	44	44	44	12	0,8	0,2
Marche	9	9	11	12	15	0,1	0,2
Abruzzo i Molise	16	16	16	16	17	0,3	0,3
Włochy południowe	362	422	466	519	516	6,6	8,5
Southern Italy							
Campania	271	281	304	368	369	5,0	6,1
— w tym Neapol	158	158	162	203	231	2,9	3,8
— including Naples							
— Salerno	100	113	112	143	138	1,8	2,2
Basilicata	—	—	—	14	14	—	0,2
Calabria	32	69	77	79	37	0,6	0,6
— w tym Reggio Calabria	16	54	60	60	18	0,3	0,3
— including Reggio Calabria							
Puglie	59	69	65	58	97	1,1	1,6
Włochy-wyspy	156	161	190	198	193	2,8	3,3
Italia Islands							
Sycylia — Sicily	140	143	146	156	148	2,5	2,4
— w tym Palermo	75	77	77	75	75	1,7	1,2
— including Palermo							
— Messina	37	37	38	38	38	0,7	0,6
Sardynia — Sardinia	16	18	44	42	44	0,3	0,7
— w tym Cagliari	12	13	39	37	33	0,2	0,5
— including Cagliari							
— Sassari	4	4	4	4	4	0,0	0,06
Italia	5439	5573	5744	6376	6051	100,0	100,0

Źródło — Source: E. Moschini, 1967 [20]; INEA [16].

Przeszło 60% upraw kwaciarskich koncentruje się w regionie Liguria (tab. 20). Ewolucję produkcji kwiatów pod szkłem od 1956 r. do 1965 r. we Włoszech i w Ligurii przedstawia rysunek 10.

Koszty produkcji we Włoszech, niższe niż w sąsiednich krajach, umożliwiają włoskiemu kwiaciarstwu szklarniowemu konkutowanie z powodzeniem z innymi krajami. E. Moschini [20] podaje, że np. koszty produkcji goździka w okresie zimowym na Riwierze włoskiej są o 10–15% niższe od kosztów wyprodukowania goździków na Wybrzeżu Lazurzym; przyczyna tego tkwi głównie w większej wydajności liguryjskich goździków (10–12 kwiatów w okresie zimowym w porównaniu do 6–8 kwiatów otrzymywanych przez producentów Wybrzeża Lazurzego). Zawdzięczać to należy odmianom hodowli włoskiej i większej dokładności producentów. Jeśli zestawimy kraje północne, jak Holandia, z krajami południowymi, jak Włochy i Francja, różnica w kosztach jednostkowych polega częściowo na większych nakładach na opał spowodowanych niską temperaturą krajów północnych w zimie i na wiosnę.



Rys. 10. Rozwój powierzchni pod uprawą kwiatów w latach 1956–1966 — The development of area under flowers during the 1956–1966 period

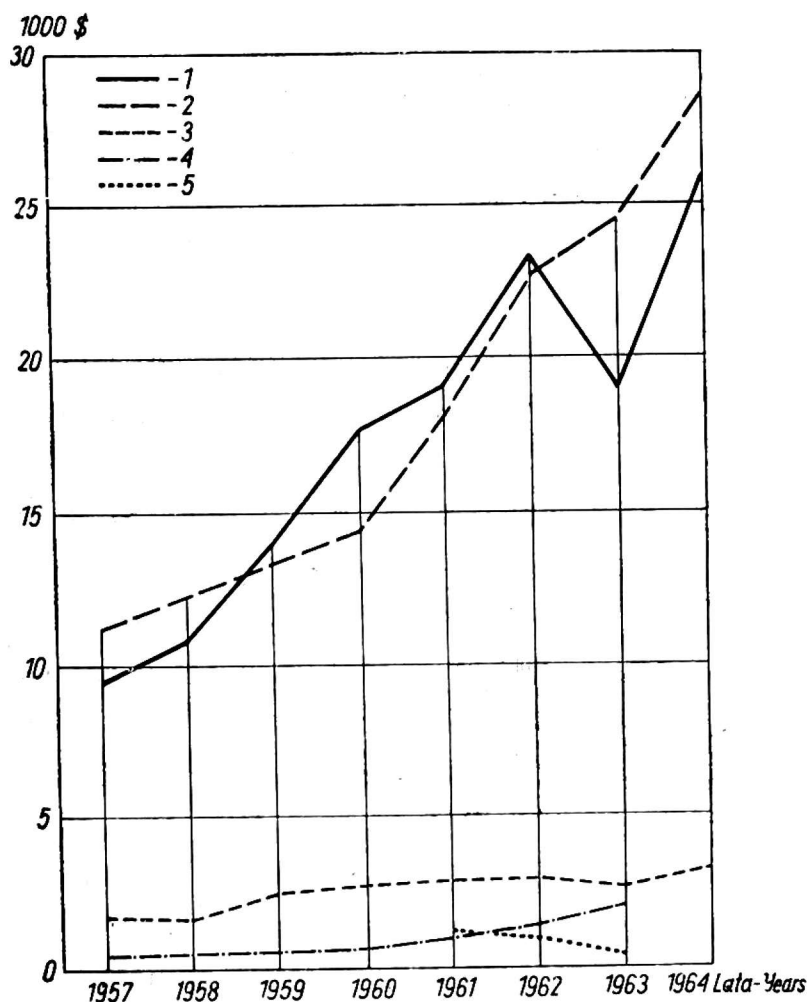
Legenda: (1) Włochy — Italy, (2) Liguria

Źródło — Source: Opracowanie graficzne R. Favilli, 1967 [11] — Elaborated by R. Favilli, 1967 [11]

Organizacja handlu w rejonach większej produkcji jest powierzona tzw. *Mercati dei Fiori* (targi kwiatowe), które istnieją w San Remo, Vallecrosia, Ventimiglia, Genova, Pescia, Viareggio, Roma i do których napływa ok. 70% całej produkcji towarowej. Pozostały towar jest sprzedawany bezpośrednio do hurtownika albo do detalisty, ale z reguły istnieje zawsze pośrednik, nawet w wypadku sprzedaży bezpośredniej. Sprzedaż kwiatów jest zorganizowana przez kooperatywy członkowskie — analogicznie do organizacji zbytu warzyw w typie *L'Ortofrutticola* — w miejscowości Albenga, albo holenderskiej kooperatywy zbytu *Veilling*.

Eksport. Mimo jeszcze niedostatecznie działającej organizacji eksportu,

podniósł się on pięciokrotnie w okresie 1952–1964 w samych kwiatach ciętych, ale jednocześnie trzeba powiedzieć, że import kwiatów z Holandii i Unii Południowo-Afrykańskiej (goździki, mieczyki i inne cebulowe) wzrósł również. Transport odbywa się koleją, samolotami i samochodami. Rysunek 11 daje zestawienie rozwoju eksportu kwiatów ciętych głównych krajów-eksporterów europejskich. Eksport ten ujęty jest wartościowo w tysiącach dolarów.



Rys. 11. Eksport kwiatów ciętych, lata 1957–1964 — Cut flowers export, years 1957–1964

Legenda: (1) Włochy — Italy, (2) Holandia — The Netherlands, (3) Francja — France, (4) Dania — Danmark, (5) Hiszpania — Spain

Źródło — Source: E. Moschini, 1967 [20]

WNIOSKI

Produkcję kwiaciarską we Włoszech w ostatnich 10 latach cechuje intensywny i stopniowy rozwój. Zjawisko to jest interesujące w aspekcie wewnętrznych stosunków w rolnictwie, gdyż polega ono częściowo na rozszerzeniu asortymentu produkcji oraz na ogarnięciu zupełnie nowych terenów pod te uprawy. Przedtem handlowa produkcja kwiatów występowała prawie wyłącznie w kilku skoncentrowanych rejonach, w tym głównie w Ligurii nad brzegiem morza Tyrreńskiego, na Riviera di Ponente. Obecnie okazuje się, że można z dobrymi wynikami wykorzystać równie korzystne warunki środowiskowe na północnym wybrzeżu Sycylii, na obrzeżu Sardynii i na części południowego wybrzeża Puglii.

Wprowadzenie szklarni na szeroką skalę do produkcji stawia przed Włochami

problem zastosowania urządzeń klimatyzacyjnych i kondycyjnych, nie tyle w okresie zimowym, co jest łatwe do zrealizowania, ale w okresie letnim, kiedy wysoka temperatura i nadmierne światło nie sprzyjają produkcji niektórych gatunków kwiatów szczególnie wrażliwych.

Rozwój urbanistyczny wyraźnie zagraża terenom, tradycyjnie zajęтым przez produkcję kwiatów i roślin ozdobnych. Stąd poszukiwanie i ekspansja w kierunku nowych terenów.

W zakresie irygacji powstaje problem, szczególnie aktualny na terenie Ligurii, udostępnienia wody nie pitnej do tego celu. Obecnie istniejące tam instalacje deszczowniane są częściowo pozbawione dopływu wody z powodu miejscowego deficytu wody pitnej, której używano do deszczowania.

Popierany jest silnie rozwój reprodukcji roślin cebulowych, dający poważne efekty ekonomiczne.

Państwo ingeruje ostatnio w hodowlę nowych odmian goździków, stanowiących poważną produkcję eksportową. Państwo finansuje zakładanie gospodarstw hodowlanych, gdzie praca nad wyhodowaniem nowych odmian idzie przede wszystkim w kierunku ich wartości odpornościowych pod względem sanitarnym.

Państwo również skierowało swą uwagę na szkolenie fachowe producentów, aby przygotować potrzebną kadrę specjalistów na szczeblu majstrów-ogrodników, techników oraz kierowników zakładów. Dotychczasowe szkoły i wyższe uczelnie miały program kształcenia w tej dziedzinie włączony do ogólnych studiów rolniczych. Istnieje obecnie tendencja do całkowitego wydzielenia szkolenia w zakresie ogrodnictwa z odrębnym programem nauki.

Istnieją dążenia w trakcie realizacji, popierane przez odpowiednie władze, aby nawozy sztuczne i środki ochrony roślin były sprzedawane producentom po niższej cenie oraz aby ich asortyment wytwarzany w kraju był możliwie szeroki.

Poważną przeszkodą w intensywnym rozwoju produkcji, szczególnie kwaciarskiej, jest silne rozdrobnienie gospodarstw, które nie pozwala dostatecznie ujednoczyć produkcję, utrudnia organizację zbytu oraz powoduje duże trudności w docieraniu instruktazu do drobnych producentów. Obecnie obserwuje się zjawisko coraz liczniejszego powstawania łączonych gospodarstw o charakterze spółdzielczym. Przewiduje się, że w dalszej perspektywie w tym kierunku pójda producenci.

Również w dziedzinie obrotu, a przede wszystkim eksportu istnieje nieunikniona tendencja do połączenia w jedną silną organizację handlową wszystkich działających obecnie przedsiębiorstw eksportowych. Wzorując się na Holandii, analogiczna strukturalnie organizacja stworzyłaby możliwość zmniejszenia łańcucha pośredników.

LITERATURA

[1] Anderlini R., Fabiani L.: Produzione delle sementi orticole e floricole, Napoli 1967.

[2] Angelini Fr.: Stato attuale, problemi ed indirizzi tecnici della coltivazione del carciofo, Napoli 1967.

- [3] Avanci E.: Stato attuale, problemi e indirizzi della patata, Napoli 1967.
- [4] Ballatore G. P., Caruso P.: Stato attuale e problemi della coltura del finocchio, Napoli 1967.
- [5] Benvenuti A.: Stato attuale e problemi produttivi della coltura del cavolfiore e degli altri cavoli, Napoli 1967.
- [6] Benvenuti A., Pardini G.: Stato attuale, problemi ed indirizzi tecnici della coltura dello spinacio, bietola e barbabietola da orto, Napoli 1967.
- [7] *Buletino della Camera di commercio della provincia di Milano*, 1966.
- [8] *Commodity trade DECD. Analysis by man regions. Series B, Jan.-Decemb. 1966.*
- [9] *Communa di Roma. Camera di commercio, industria e agricoltura di Roma*, 1965.
- [10] Cultrera R., Poretta A.: Stato attuale, problemi ed indirizzi tecnici della trasformazione dei prodotti ortofrutticoli. Sessione di lavoro sui problemi tecnici della produzione, conservazione e trasformazione, Verona 1966.
- [11] Favilli R.: Stato attuale, problemi ed indirizzi tecnici delle colture orticole e floricole di serra ed ortofloricole idroponiche, Napoli 1967.
- [12] Ghisleni P. L.: Stato attuale, problemi e indirizzi tecnici della coltura dell'asparago, Napoli 1967.
- [13] Ghisleni P. L.: Stato attuale, problemi e indirizzi tecnici della coltura del cardo, Napoli 1967.
- [14] Ghisleni P. L.: Stato attuale, problemi e indirizzi tecnici della coltura del peperone, Napoli 1967.
- [15] Ghisleni P. L.: Stato attuale, problemi e indirizzi tecnici della coltura del sedano, Napoli 1967.
- [16] INEA. *Annuario dell'Agricoltura Italiana. Istituto Nazionale di Economia e Agraria*, 1966 vol. 20, Roma 1967.
- [17] ISTAT. *Annuario di Statistica Agraria*, vol. 14, 1967.
- [18] ISTAT. *Statistica mensile del commercio con l'estero* 1967.
- [19] *La consommation des denrées alimentaires. OCSE*, Paris 1967.
- [20] Moschini E., Crovetto A., Oelker G., Coggiatti St.: Stato attuale, problemi ed indirizzi tecnici della coltura dei fiori recisi, Napoli 1967.
- [21] Puccini G.: Stato attuale, problemi ed indirizzi tecnici della coltura delle piante ornamentali da fiori e da foglia di appartamento, Napoli 1967.
- [22] *Rocznik Statystyki Międzynarodowej 1965. GUS*, Warszawa 1967.
- [23] Sasso G., Marzi V., Bianco V. V.: Stato attuale, problemi ed indirizzi della coltura della carota, Napoli 1967.
- [24] Sasso G., Marzi V., Bianco V. V.: Stato attuale, problemi ed indirizzi tecnici della coltura della melanzana, Napoli 1967.
- [25] Sasso G., Marzi V., Bianco V. V.: Stato attuale, problemi ed indirizzi tecnici della coltura della insalate, Napoli 1967.
- [26] Toniolo L., Giardini L.: Stato attuale, problemi ed indirizzi tecnici delle colture leguminose (pisello, fagiolo, fava), Napoli 1967.
- [27] Toniolo L., Parrini P.: Stato attuale, problemi ed indirizzi tecnici della coltura della cicoria o radicchio, Napoli 1967.
- [28] *Urząd Statystyczny EWG. Bulletin mensuel de Statistique*, Bruxelles, 1967/10.
- [29] *World Crop Statistics FAO*, 1966.
- [30] Zanini E., Cervato A.: Stato attuale e prospettive delle colture di cipolla, aglio e porro in Italia, Napoli 1967.
- [31] Zanini E., Cervato A.: *Aspetti generali dello stato attuale e delle prospettive della coltivazione della cucurbitacee in Italia (zucca, zucchini, cetriolo, cocomero e melone)*, Napoli 1967.

Г. Натансон-Нагель

ПРОИЗВОДСТВО ОВОЩЕЙ И ЦВЕТОВ В ИТАЛИИ

Резюме

Производство овощей в Италии развернуто очень широко, ввиду высокого — наивысшего в мире — потребления овощей. Производство многих видов овощей: помидоров, салата, лука, цветной капусты, зелёного горошка, спаржевой фасоли занимает передовое место по сравнению с производством других стран. Помимо повсеместности овощеводства очень отчётливо обозначается его районирование, что связано преимущественно с большими климатическими разницеми отдельных районов страны. Приведенные данные указывают также на значительную концентрацию производства в некоторых округах.

Экспорт свежих овощей по сравнению с их валовой продукцией не столь велик, как экспорт плодов, тем не менее в отношении некоторых видов овощей является серьёзной проблемой и ставит перед Италией для разрешения ряд вопросов технического и экономического характера. Они обсуждены в настоящей работе не только в целом, но и для многих основных видов овощных культур в отдельности. Консервная промышленность перерабатывает главным образом и прежде всего помидоры. Она сконцентрирована в окрестностях Неаполя (Кампания) и в районе Эмилия Романия. Кроме этой концентрации она почти нигде не встречается. В последнее время появились тенденции расширения ассортимента изделий овощеконсервной промышленности. Интересны и целесообразны методы и формы связывания производителей с плодоовощной промышленностью, над чем итальянцы в настоящее время интенсивно работают.

В защищенном грунте за последнее время динамически развивается овощеводство, но ещё сильнее цветководство. Приведенные подробные данные, относящиеся к производству всей продукции под укрытием, указывают на тенденции развития теплиц с применением пластмасс и передвижных конструкций. Очень характерно районирование теплиц и их очень высокая концентрация в нескольких небольших районах. Разрешение серьёзных проблем, возникающих как следствие всё шире развертывающегося тепличного производства направлено в настоящее время на разработку надлежащего типа теплицы, подбора материалов для постройки и покрытия теплиц, а прежде всего на создание кондиционных условий (кондиционирование воздуха и др.), которые дали бы возможность эксплуатации теплиц также и в летнее время.

Производство цветов, их экспорт и оборот на внутреннем рынке проявляют довольно значительную тенденцию развития. Сильно развитое итальянское цветководство направлено главным образом на виды растений, выращиваемых для получения материала идущего на срезку, а среди них главную позицию составляют гвоздики, а затем роза.

VEGETABLE AND FLOWER FARMING IN ITALY

Summary

The vegetable farming in Italy is highly developed because of the high — the highest in the world — vegetable consumption. The production of many vegetable species like: tomatoes, lettuce, onions, cauliflowers, green peas, french beans, is outstanding as compared with other countries. In spite of the universal character of vegetable growing it appears there a distinct regionalization mostly due to the great climatic differences of particular parts of the country. The data quoted indicate also a great concentration of production in some of the regions.

The export of fresh vegetables is not as great in relation to the total harvested like that of fresh fruits, but comprises an important problem for some of vegetable species creating for Italy a number

of technical and economic problems. They are discussed in this work only in general, but separately for a considerable number of basic vegetables. The food industry deals first of all and mostly with tomatoes. It is concentrated in the vicinity of Naples (Campania) and in the Emilia Romagna region. Besides of this concentration there is almost nowhere else of food industry plants. Lately the tendency towards expanding the product assortment is noted. The ways and forms of linking up vegetable producers with food industry are interesting and justified. There is an intensive work on this problem at present in Italy.

The greenhouse vegetable production is lately rapidly developing, while greenhouse flower production is developing even more. Details presented, concerning plant production under cover demonstrate a tendency towards the development of greenhouses building with the appliance of plastics as well as of mobile constructions. The regionalization of greenhouses and their concentration very strong in a few small regions is characteristic. Serious problems arising from the still broader appliance of greenhouses are at present solved in the field of the type of a greenhouse, building and cover material, and first of all in the field of conditions (air conditioning and others) which could enable to use the greenhouses also in the summer season.

The production, export and home trade of flowers show a considerable tendency for further development. The big flower production in Italy comprises mostly the species grown for cut flowers. The most important items are carnations and then roses.