



UNIWERSYTET
EKONOMICZNY
W POZNANIU

Biblioteka Główna Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu

Artykuł:

Borowska Marta: Ankieta w sprawie sadów owocowych

Źródło:

Kwartalnik Statystyczny Tom IV 1927 zeszyt 2, strony 327-337

Artykuł zdigitalizowany i udostępniony cyfrowo w ramach zadań projektu pt. „Digitalizacja i udostępnianie online »Bibliografii gospodarki Wielkopolski 1919-39« H. Maciejewskiej” (SONB/SP/550684/2022)



Minister
Edukacji i Nauki



Spółeczna
Odpowiedzialność
Nauki

MARTA BOROWSKA

Ankieta w sprawie sadów owocowych

Ogrodnictwo i specjalnie biorąc w węższym zakresie sadownictwo pomimo dotychczasowego zaniedbania ma w Polsce warunki pomyslnego rozwoju. W zachwianiu równowagi bilansu handlowego, jak wykazał rok 1925, produkcja ogrodnicza odegrała poważną rolę dzięki znacznej ilości sprowadzanych z zagranicy owoców, tymczasem powszechnem jest zdanie, że sadownictwo u nas może rozwinąć się o tyle dobrze, że import ze względu nietylko na dostateczną ilość, ale i pierwszorzędną jakość krajowych owoców powinien być zaniechany, należy jedynie roztoczyć nad sadami opiekę i poprowadzić planowo gospodarkę przy skoordynowaniu sił zainteresowanych czynników prywatnych i państwowych. Chcąc sprostać powyższemu zadaniu, trzeba przede wszystkim poznać obecny stan naszego sadownictwa. Żadnych statystycznych danych w tym względzie nie było i niema. W projektowanym za kilka lat spisie ogólnorołnym sadownictwo niezawodnie będzie potraktowane wyczerpująco, jednak, uznając potrzebę posiadania już teraz choć przybliżonych orjentacyjnych danych, Główny Urząd Statystyczny postanowił zebrać je za pomocą ankiety. Próbną ankietę, której wyniki zostały ogłoszone przed rokiem, wykazała, iż tą drogą można otrzymać rezultaty zadawalające. Wobec tego w lecie 1926 r. przedsięwzięta została powtórna ankietę, zakrojona na szerszą skalę.

Kwestjonariusz, ułożony przy współudziale i z uwzględnieniem dezyderatów przedstawicieli Ministerstwa Rolnictwa i organizacyj ogrodniczych, został rozesłany w ilości 21½ tysięcy egzemplarzy. Uprzednio w celu uzyskania dostatecznej liczby adresów posiadaczy sadów skierowano do stałych korespondentów rolnych, rozsianych na całym obszarze państwa, prośbę o nadesłanie wykazów sadów okolicznych. W ten sposób uzyskano znaczną liczbę adresów, resztę zaczerpnięto z materiałów zebranych przed

kilkoma laty przy opracowaniu statystyki wielkiej własności rolnej, oraz innych źródeł, tak np. skorzystano z kilkuset adresów, wskazanych przez korespondentów pierwszej ankiety.

Wypełnionych kwestjonariuszy wróciło zaledwie około 2 tysięcy, co stanowi 8,5% rozesłanej ilości; po przejrzeniu do opracowania użyto z nich 1 757 sztuk.

Tabl. 1. Liczba odpowiedzi na ankietę
Nombre de réponses à l'enquête

Województwa <i>Départements</i>	Kwestjonariusze <i>Questionnaires</i>		Opracowane w % do wysłanych <i>Pour cent des envoyés nombre des remplis</i>
	Wysłane <i>Envoyés</i>	Opracowane <i>Remplis</i>	
Polska — Pologne . .	20 534	1 757	8,6
Warszawa	3 086	197	6,4
Łódź	1 240	86	6,9
Kielce	1 547	107	6,9
Lublin	1 491	99	6,6
Białystok	1 181	82	6,9
Wilno	1 539	112	7,3
Nowogródek	884	77	8,7
Polesie	890	65	7,3
Wołyń	734	46	6,3
Poznań	3 019	376	12,5
Pomorze	1 602	185	11,5
Śląsk	138	22	15,9
Kraków	916	103	11,2
Lwów	1 020	94	9,2
Stanisławów	523	45	8,6
Tarnopol	724	61	8,4

Pomimo tak stosunkowo niewielkiej ilości otrzymanych w porównaniu do wysłanych kwestjonariuszy, odpowiedzi nadeszły ze wszystkich prawie powiatów. Wyjątek stanowią powiaty: Łomża, Oświęcim, Pilzno, Brzozów, Lubaczów, Dolina, Skole, Turka i Królewska Huta, z których danych nie otrzymano.

Liczba sprawozdań nietylko dla województw, lecz i dla poszczególnych powiatów

jest niejednakowa. Z ogólnej liczby 263 powiatów otrzymano ze

127 powiatów od 1 do 5 sprawozdań
9 " wcale nie otrzymano.

37 powiatów od 11 do 20 sprawozdań

Największa liczba odpowiedzi przypada na powiaty: Świecie (40), Środa (32), Gostyń (31).

82 " " 5 " 10 "

Tabl. 2. Sady objęte ankietą — Vergers compris par l'enquête

Liczby bezwzględne — Chiffres absolus.

Województwa <i>Départements</i>	Powierzchnia <i>Superficie</i>		W tej liczbie było sadów — <i>Y compris les vergers</i>									
	ha	w % powierzchni wszystkich sadów <i>% de la superficie totale des vergers</i>	poniżej 0,5 ha <i>au-dessous de 0,5 ha</i>		0,5 ha — 1 ha		1 ha — 3 ha		3 ha — 5 ha		powyżej 5 ha <i>au-dessus de 5 ha</i>	
			liczba <i>nombre</i>	powierzchnia <i>superficie</i>	liczba <i>nombre</i>	powierzchnia <i>superficie</i>	liczba <i>nombre</i>	powierzchnia <i>superficie</i>	liczba <i>nombre</i>	powierzchnia <i>superficie</i>	liczba <i>nombre</i>	powierzchnia <i>superficie</i>
Polska — Pologne	3 748,4	1,5	440	116,2	298	242,9	634	1 198,4	199	789,7	140	1 401,2
Warszawa	598,0	3,1	22	6,3	24	17,8	92	172,7	29	110,2	25	291,0
Łódź	320,7	3,1	3	1,0	10	7,5	40	74,5	17	70,5	14	167,2
Kielce	263,2	2,1	19	4,1	15	11,8	41	75,1	20	77,5	10	94,7
Lublin	259,5	1,2	3	0,6	14	10,7	52	92,4	21	75,1	8	80,7
Białystok	155,0	1,0	19	4,7	20	16,2	22	45,2	10	40,3	7	48,6
Wilno	206,7	0,8	24	6,7	26	23,7	46	82,3	8	33,0	7	61,0
Nowogródek	207,6	1,7	11	3,7	12	11,2	33	70,2	13	55,2	6	67,3
Polesie	137,0	1,0	10	2,2	15	13,1	25	44,3	7	31,1	6	46,3
Wołyń	134,6	0,4	5	1,0	6	5,1	20	46,5	9	36,6	5	45,4
Poznań	550,8	3,6	156	41,4	59	50,8	101	187,6	21	85,7	21	185,3
Pomorze	198,7	2,9	90	28,3	36	30,5	48	88,8	5	20,5	3	30,6
Śląsk	26,0	2,5	7	1,3	4	2,9	8	13,8	2	8,0		
Kraków	147,7	1,7	30	7,4	20	14,3	39	70,2	9	34,3	3	21,5
Lwów	310,3	2,0	17	3,4	15	11,7	33	62,6	13	50,0	15	182,6
Stanisławów	111,7	1,0	11	2,1	9	6,8	12	25,7	5	21,5	7	55,6
Tarnopol	120,9	0,6	13	2,0	13	8,8	22	46,5	10	40,2	3	23,4

Tabl. 3. Sady objęte ankietą — Vergers compris par l'enquête

Liczby względne — Proportions

Województwa <i>Départements</i>	Ogółem <i>Total</i>	Poniżej 0,5 ha	0,5 ha — 1 ha	1 ha — 3 ha	3 ha — 5 ha	Powyżej 5 ha	Niewiadoma powierzchnia <i>Superficie inconnue</i>
		<i>Au-dessous de 0,5 ha</i>				<i>Au-dessus de 5 ha</i>	
Polska — Pologne	100,0	25,0	17,0	36,1	11,3	8,0	2,6
Warszawa	100,0	11,2	12,2	46,7	14,7	12,7	2,5
Łódź	100,0	3,5	11,6	46,5	19,8	16,3	2,3
Kielce	100,0	17,8	14,0	38,3	18,7	9,3	1,9
Lublin	100,0	3,0	14,2	52,5	21,2	8,1	1,0
Białystok	100,0	23,2	24,4	26,8	12,2	8,5	4,9
Wilno	100,0	21,4	23,2	41,1	7,1	6,3	0,9
Nowogródek	100,0	14,2	15,6	42,9	16,9	7,8	2,6
Polesie	100,0	15,4	23,1	38,5	10,8	9,2	3,0
Wołyń	100,0	10,9	13,0	43,5	19,6	10,8	2,2
Poznań	100,0	41,5	15,7	26,9	5,6	5,6	4,7
Pomorze	100,0	48,7	19,5	25,9	2,7	1,6	1,6
Śląsk	100,0	31,8	18,2	36,4	9,1	—	4,5
Kraków	100,0	29,2	19,4	37,9	8,7	2,9	1,9
Lwów	100,0	18,1	16,0	35,0	13,8	16,0	1,1
Stanisławów	100,0	24,4	20,0	26,7	11,1	15,6	2,2
Tarnopol	100,0	21,3	21,3	36,1	16,4	4,9	—

Ogółem więc ankietą objęła 3331 ha sadów, których powierzchnia stanowi zaledwie 1,3% ogólnej powierzchni sadów w Polsce. Województwa: warszawskie, łódzkie, poznańskie i pomorskie wykazują pod tym względem najwyższy odsetek, znikomy dają

województwa wschodnie, szczególnie wołyńskie, w pozostałych powierzchnia sadów uwzględnionych wynosi do 2% ogólnej wojewódzkiej powierzchni sadów.

Jeśli chodzi o wielkość obiektów, objętych ankietą, to najliczniej reprezentowaną grupę

stanowią sady od 1—3 *ha*, liczba ich w niektórych województwach dosięga prawie połowy wszystkich opracowanych sadów. Tylko w województwie poznańskim i pomorskim małe sady do 0,5 *ha* przeważają nad poprzedniami.

Ponieważ ankieta dotyczy nieznaczej liczby sadów, podział i opracowanie danych według wielkości obiektów, możliwy przy obfitym materiale, musiał być poniechany. Zestawiono tylko w poniższej tabelce dla województw odsetek sadów według ich wielkości, uwzględniając ogólną powierzchnię dla każdej grupy.

Kwestjonariusz zawierał następujące pytania:

- 1) Obszar sadu i gospodarstwa do którego sad należy.
- 2) Liczba drzew i krzewów według rodzajów.
- 3) Liczba drzew i krzewów owocujących.
- 4) Wiek drzew owocujących.
- 5) Liczba drzew według odmian.
- 6) Plon z drzew przy urodzaju średnim.
- 7) Choroby i szkodniki w sadzie spotykane w ostatnich kilku latach.
- 8) Uwagi dotyczące sadownictwa.

A. Powierzchnia sadów

Zanim przystąpimy do omówienia wyników przeprowadzonej ankiety, postaramy się ustalić choć w przybliżeniu powierzchnię zajęta w Polsce pod sadami, bowiem dokładnej powierzchni nie posiadamy. W ostatecznym zestawieniu użytków rolnych, dokonaniem na podstawie danych spisu 1921 r. powierzchnia sadów jest podana łącznie z ogrodami warzywnymi. Obszar sadów w gospodarstwach powyżej 50 *ha* obliczyliśmy na podstawie statystyki wielkiej własności, w pozostałych zaś gospodarstwach przyjęliśmy zgodnie z opinią fachowców, że sady stanowią przeciętnie 60% łącznego obszaru sadów i ogrodów warzywnych. Opierając się na tych obliczeniach, szacujemy obszar sadów w całej Polsce (bez Górnego Śląska i trzech powiatów woj. wileńskiego spisem nie objętych) na 233,7 tys. *ha*. Pomijając Górny Śląsk, dla którego z braku źródeł powierzchnia ustalić się nie da, uwzględniając natomiast dla powiatów: Oszmiana, Święciany, Wilno-Troki około 12 tys. *ha*, otrzymamy dla sadów w całej Polsce obszar 245,7 tys. *ha*, co stanowi 1,2% gruntów użytkowanych rolniczo, a 0,8% ogólnej powierzchni państwa.

Powierzchnia sadów w województwach przedstawia się w sposób następujący:

Tabl. 4. Powierzchnia wszystkich sadów w Polsce
Superficie totale des vergers en Pologne

Województwa <i>Départements</i>	<i>ha</i>
Polska — Pologne	245 738
Warszawa	19 046
Łódź	10 490
Kielce	12 506
Lublin	22 110
Białystok	15 034
Wilno	26 702
Nowogródek	12 361
Polesie	13 099
Wołyń	36 222
Poznań	15 147
Pomorze	6 918
Śląsk ^a	1 025
Kraków	8 750
Lwów	15 297
Stanisławów	11 267
Tarnopol	19 764

^a Tylko Śląsk Cieszyński.

^a Seulement la Silésie de Cieszyn.

Rozmieszczenie sadów dla poszczególnych okolic kraju jest dość charakterystyczne i wzięwszy pod uwagę w poszczególnych powiatach obszar sadów w stosunku do gruntów użytkowanych rolniczo, można utworzyć rejony, dające pogląd na stopień rozwoju sadownictwa w różnych częściach państwa. Województwa pomorskie i poznańskie w odsetkach gruntów użytkowanych rolniczo posiadają wszędzie poniżej 1% sadów, za ledwie w kilku powiatach odsetek ten jest nieco wyższy. Ten sam charakter posiada zachodnia część woj. warszawskiego i całe woj. łódzkie z wyjątkiem powiatów Łódź i Brzeziny, gdzie odsetek dosięga 1,5. W kierunku wschodnim spotykamy większą pod tym względem różnorodność: powiat Działdowo, północne powiaty woj. warszawskiego (Sierpc, Mława, Przasnysz, Maków) łącznie z powiatami woj. białostockiego (Ostrołęka, Kolno) posiadają nieznaczną powierzchnię sadów (niżej 0,5% ogólnej powierzchni użytkowanej rolniczo) i stanowią pod tym względem jednolity rejon. Wschodnia część woj. warszawskiego, nadbużańskie okolice woj. białostockiego i grupa północnych powiatów woj. lubelskiego pomiędzy Bugiem a Wieprzem charakterem swym odpowiada woj. zachodnim (około 1%), to samo można powiedzieć o części północnej i środkowej woj. kieleckiego, oddzielonej od zachodniego rejonu pasem granicznych powiatów (Opoczno, Końskie, Włoszczowa, Częstochowa) o niewielkiej (poniżej 0,5%) ilości sadów. Okolice większych miast, a szczególnie Warszawy, obfitują w sady. Północno-zachodnia część woj. krakowskiego, południowa część woj.

kieleckiego oraz południowa część woj. lubelskiego wykazują w porównaniu z poprzednio omówionymi okręgami większy odsetek sadów, wzrastający z zachodu na wschód — od 1,2% do 2%. Rejon ten we wschodniej części kraju rozszerza się w kierunku północnym na część woj. poleskiego, przechodzi przez całe woj. wołyńskie i ku południowi obejmuje zachodnie powiaty woj. lwowskiego i całe województwo tarnopolskie, przyczem odsetek powierzchni sadów w stosunku do ziemi użytkowanej rolniczo na południowo-wschodnim Wołyniu i w całym woj. tarnopolskim (z małymi wyjątkami) przekracza 2%. Nie mniejszą obfitość sadów wykazuje północna część kraju. Okrąg ten o odsetku ponad 2 stanowią: najbogatsze pod tym względem woj. wileńskie, połowa woj. nowogródzkiego i wschodnia część woj. białostockiego. Na Polesiu, a szczególnie w powiecie łuninieckim sadów jest mniej (poniżej 0,8%). Na terenie południowych województw z powodu różnorodności warunków klimatycznych i geograficznych trudno utworzyć większe rejony o jednolitym charakterze. Większa część woj. krakowskiego (poniżej 1%) odpowiada raczej województwom zachodnim i cen-

tralnym, lwowskie, z wyjątkiem północnej części ubogiej w sady, przypomina wraz z woj. stanisławowskim stosunki panujące w woj. tarnopolskim. Górskie powiaty odznaczają się małą ilością sadów. Reasumując powyższe, widzimy, iż najobficiej uposażoną w sady jest północna i południowo-wschodnia część kraju.

B. Drzewa owocowe

Kwestja stosunku poszczególnych rodzajów drzew do ogólnej ich liczby została na podstawie ankiety pomyślnie rozwiązana. Wszystkie kwestjonariusze dały na powyższe pytanie odpowiedzi, a 569 tys. drzew, objętych w ten sposób statystyką, wykazały iż w całej Polsce mamy

jabłoni	48%	moreli	0,5%
grusz	18%	brzoskwiń	0,3%
śliw	19%	morw	0,2%
wiśni	6,5%	orzechów	2%
czereśni	5,5%		

Stosunek ten zależy od warunków klimatycznych, gleby i t. p., pozostając zasadniczo bez zmiany, ulega w różnych okolicach pewnym wahaniom, co wyraża się w poszczególnych województwach jak poniżej.

Tabl. 5. Rodzaje drzew owocowych — *Espèces des arbres fruitiers*

W odsetkach — *En pourcentages*

Województwa <i>Départements</i>	Razem <i>Total</i>	Jabłonie <i>Pommiers</i>	Grusze <i>Poiriers</i>	Śliwy <i>Pruniers</i>	Wiśnie <i>Cerisiers</i>	Czereśnie <i>Bigarreaux</i>	Morele <i>Abricotiers</i>	Brzoskwinie <i>Pêchers</i>	Morwy <i>Mûriers</i>	Orzechy <i>Noyers</i>
Polska — Pologne . . .	100	48,4	17,6	19,1	6,5	5,5	0,5	0,3	0,2	1,9
Warszawa	100	39,4	22,4	22,1	5,0	8,7	0,3	0,2	0,2	1,7
Łódź	100	43,1	20,0	17,9	7,5	8,2	0,3	0,2	0,2	2,6
Kielce	100	48,0	16,4	24,8	3,5	3,3	0,2	0,2	0,2	3,4
Lublin	100	54,2	15,0	20,2	4,1	3,4	0,3	0,3	0,5	2,0
Białystok	100	56,2	23,5	14,4	3,8	1,4	0,1	0,1	0,1	0,4
Wilno	100	71,7	8,9	9,0	9,6	0,7	—	—	0,1	—
Nowogródek	100	71,4	18,9	4,8	4,0	0,8	—	—	—	0,1
Polesie	100	47,0	23,9	21,9	5,7	0,8	—	—	0,1	0,6
Wołyń	100	54,5	12,4	19,6	8,0	1,4	0,2	—	1,0	2,9
Poznań	100	41,2	18,0	17,8	8,9	10,8	0,6	0,9	0,1	1,7
Pomorze	100	32,2	17,0	27,0	14,5	5,7	0,4	0,5	—	1,7
Śląsk	100	38,4	14,5	33,3	3,9	6,4	0,3	0,1	0,1	3,0
Kraków	100	58,8	12,5	20,2	3,3	2,6	0,3	0,4	—	1,9
Lwów	100	59,8	13,1	15,4	4,6	3,6	0,3	0,3	0,1	2,8
Stanisławów	100	59,9	10,7	19,6	3,9	2,9	0,3	—	—	2,7
Tarnopol	100	44,7	9,5	16,0	12,8	6,3	6,1	0,1	—	4,5

Bezwzględnie najwięcej w sadach naszych spotykamy jabłoni, wynoszą one bowiem średnio dla całej Polski prawie połowę ogólnego drzewostanu. Odsetek ten zwiększa się lub zmniejsza w różnych okolicach kraju o tyle charakterystycznie, że można utworzyć szereg okręgów mniej lub więcej w jabłonie bogatych. Naogół można powiedzieć, iż cały północny wschód ma dużą przewagę jabłoni: w woj. wileńskim i nowogródzkim na 100 drzew przypada przeciętnie przeszło 70 sztuk

jabłoni. Trzy czwarte woj. białostockiego wykazują od poprzedniego odsetek jabłoni nieco niższy, jednak znacznie przewyższający przeciętny dla Polski. Dużo jabłoni sadzą w woj. południowych, również w szeregu powiatów w województwach centralnych stanowią one przeszło połowę drzew owocowych: tu wymienić można północne powiaty woj. lubelskiego, prawy i lewy brzeg Pilicy. Stosunkowo najmniej jabłoni mają woj. zachodnie, szczególnie pomorskie, gdzie odsetek

ich spada niejednokrotnie poniżej 30. Wschodnia część woj. warszawskiego i łódzkiego ma podobny charakter. Dla pominętego w powyższym opisie Wołynia i Polesia, na podstawie otrzymanych danych trudno poza przytoczonymi w tabelce procentami dać szczegółowszy obraz.

Co się tyczy grusz, to jest ich naogół przeszło $2\frac{1}{2}$ raza mniej niż jabłoni. Rozmieszczenie grusz na terenie państwa jest inne, niż jabłoni i w wielu okolicach wręcz przeciwnie, jeśli chodzi o odchylenia od przeciętnej dla Polski. Mały odsetek grusz spotykamy w woj. wileńskim (8,9%). Cały południowy wschód posiada ten sam charakter, a w szeregu powiatów woj. tarnopolskiego procent grusz w sadach spada do paru. W woj. stanisławowskim i lwowskim przeważa stosunek w granicach od 10% do 20% (przeciętny 12%), to samo wykazuje woj. wołyńskie i południe woj. lubelskiego. Podobnie przedstawia się woj. krakowskie, choć w tem ostatniem panuje większa różnorodność. Kieleckie zbliża się charakterem swym do poprzedniego rejonu, jednak da się tu niejednokrotnie zauważyć wzrost odsetka grusz ponad ustalony przeciętny dla Polski. Środkowa część państwa, a głównie północne jej rejony, w porównaniu z omówioną połacią południową, obfituje w grusze, chociaż odsetek ich w sadach w stosunku do innych drzew rzadko przekracza 30; najbogatsze w grusze są północne powiaty woj. białostockiego, skutkiem czego procent wojewódzki jest stosunkowo najwyższy (23,5%). Również bogate w grusze są zachodnie powiaty woj. poleskiego. Województwa poznańskie i pomorskie dla grusz nie stanowią jednolitego rejonu, gdyż centralne i częściowo południowe powiaty woj. poznańskiego oraz pow. Lubawa, Brodnica i Działdowo woj. pomorskiego posiadają ich znacznie więcej, niż pozostałe, w których procent grusz waha się w granicach od 10% do 20%.

Śliwy zajmują w sadach miejsce równorzędne z gruszkami, odsetek ich bowiem jest do poprzednich bardzo zbliżony, rozmieszczenie jednak nie tak charakterystyczne i prawidłowe. Najmniej śliw w sadach spotykamy w woj. wileńskim (9,0%), nowogrodzkim (4,8%), w całym prawie woj. białostockim (9,2%), z wyjątkiem kilku powiatów zachodnich. Również nieznaczny odsetek śliw wykazują liczne powiaty woj. tarnopolskiego i niektóre woj. stanisławowskiego i lwowskiego. Rejon obfitujący w śliwy stanowi: cały prawie woj. kielecki (jest ich w sadach ponad 20%, a nawet miejscami ponad 30% ogólnej liczby drzew), środkowa część woj. lubelskiego i dalej na

wschód całej woj. wołyńskiej. To samo można powiedzieć o zespole powiatów w dorzeczu Wisły, woj. warszawskiego i pomorskiego. Woj. poznańskie i łódzkie z małymi wyjątkami dają naogół dla śliw procent niższy od przeciętnego, panuje tu jednak znaczna różnorodność. Województwa południowe, jak przy omawianiu rozmieszczenia jabłoni i grusz, dają dla śliw obraz niejednorodny, charakterystycznym na tym obszarze jest zmniejszenie ilości śliw w kierunku na wschód.

Przechodząc do wiśni i czereśni, których jest przeciętnie w Polsce 12% ogółu drzew owocowych, da się przewidzieć, iż najwięcej jest ich w zachodniej części kraju. Rozpowszechnione na terenie woj. poznańskiego i pomorskiego i w znacznej ilości spotykane w sadach powiatów zachodniej części woj. warszawskiego i łódzkiego, dalej w kierunku wschodnim występują w coraz mniejszym stopniu, nie przekraczającym przeciętnego dla Polski. Z południowych województw najwięcej wiśni i czereśni sadzą w woj. tarnopolskim. W województwach wschodnich, oprócz woj. wołyńskiego i częściowo poleskiego, gdzie sadzą dużo wiśni, odsetek ich w sadach jest bardzo niski. Jeśli chodzi o wzajemne ustosunkowanie wiśni i czereśni, to ulega ono znacznym, lecz prawidłowym wahaniom: na zachodzie przeważają czereśnie, na wschodzie wiśnie. Województwa środkowe i południowe mają pół na pół wiśni i czereśni.

Morele i brzoskwinie, wymagające łagodniejszego klimatu i znacznej ilości słońca, w normalnych warunkach udają się tylko w najwięcej na południe wysuniętej części kraju, jednak przez amatorów sadowników prowadzone są w większych sadach wszędzie, dając dzięki starannej opiece trochę dojrzalego owocu.

Dla morw i orzechów musimy poprzestać na powyżej podanym udziale ich w ogólnej liczbie drzew, gdyż ze sprawozdań nie udało się uzyskać szczegółów o ich występowaniu.

Sprawa gęstości drzew w sadach, a co za tem idzie możność otrzymania przybliżonej ilości drzew owocowych w całym państwie i podziału tej ilości na podstawie ustosunkowania według rodzajów, została przy opracowaniu danych ankiety dość pomyślnie rozwiązana. Powszechnem jest zdanie, zresztą i przez sprawozdawców potwierdzone, iż drzewa owocowe są za gęsto sadzone, jednocześnie jednak wiele jest sadów, szczególnie na terenach zniszczonych przez wojnę, gdzie drzew w porównaniu z powierzchnią przez nie zajmowaną jest za mało. To też poniżej podana liczba drzew na jednostkę powierzchni

sadu ulega znacznym odchyleniom nietylko w różnych okolicach kraju, ale nawet w sąsiedzących ze sobą gospodarstwach, gdyż obok racjonalnie założonych i starannie prowadzonych sadów, mamy zupełnie zaniedbane i zniszczone.

W poszczególnych województwach przedstawia się to w sposób następujący:

Tabl. 6. Przeciętna liczba drzew owocowych wszystkich rodzajów
Nombre moyen des arbres fruitiers de toutes espèces

Województwa <i>Départements</i>	Drzew na 1 ha sadów <i>Nombre d'ar- bres par ha des vergers</i>
Polska — Pologne	149
Warszawa	155
Łódź	160
Kielce	158
Lublin	194
Białystok	178
Wilno	119
Nowogródek	116
Polesie	142
Wołyń	171
Poznań	148
Pomorze	141
Śląsk	155
Kraków	138
Lwów	116
Stanisławów	121
Tarnopol	151

Uwaga. Brano pod uwagę wszystkie drzewa owocujące i nieowocujące.
Note. On a envisagé tous les arbres fructifiants et non fructifiants.

Poniżej podane tabelki, zestawione również na podstawie uzyskanych odpowiedzi, dają w liczbach względnych: 1) ilość drzew owocujących według rodzajów oraz 2) wiek drzew owocujących.

Tabl. 7. Drzewa owocujące — Arbres fructifiants

Województwa <i>Départements</i>	Na 100 ogólnej liczby drzew było owo- cujących <i>Pour cent du total des arbres fruitiers nombre des arbres fructifiants</i>				
	Jablonie <i>Pom- miers</i>	Grusze <i>Poiriers</i>	Śliwy <i>Prun- niers</i>	Wiśnie <i>Ceri- siers</i>	Czerśnie <i>Bigar- reautiers</i>
Polska — Pologne	75	79	77	80	81
Warszawa	73	74	78	63	75
Łódź	73	81	71	67	76
Kielce	80	83	77	80	79
Lublin	74	84	70	63	75
Białystok	68	82	78	71	90
Nowogródek	70	75	72	88	70
Wilno	82	79	80	84	81
Polesie	63	72	72	83	85
Wołyń	81	86	74	84	82
Poznań	78	85	80	89	87
Pomorze	82	84	85	87	94
Śląsk	69	71	88	55	70
Kraków	77	76	79	87	87
Lwów	71	71	74	67	86
Stanisławów	71	80	79	81	86
Tarnopol	73	66	84	92	78

Tabl. 8. Wiek drzew owocujących — Âge des arbres fructifiants

Województwa <i>Départements</i>	W odsetkach wszystkich owocujących — <i>Pour cent du total des arbres fructifiants nombre de</i>									
	Jablonie <i>Pommiers</i>		Grusze <i>Poiriers</i>		Śliwy—Pruniers		Wiśnie—Cerisiers		Czerśnie <i>Bigarreautiers</i>	
	do 30 lat <i>jusqu'à 30 ans</i>	powyżej 30 lat <i>au-dessus de 30 ans</i>	do 30 lat <i>jusqu'à 30 ans</i>	powyżej 30 lat <i>au-dessus de 30 ans</i>	do 30 lat <i>jusqu'à 30 ans</i>	powyżej 30 lat <i>au-dessus de 30 ans</i>	do 30 lat <i>jusqu'à 30 ans</i>	powyżej 30 lat <i>au-dessus de 30 ans</i>	do 30 lat <i>jusqu'à 30 ans</i>	powyżej 30 lat <i>au-dessus de 30 ans</i>
Polska — Pologne	67	33	61	39	53	47	57	43	51	49
Warszawa	66	34	63	37	56	44	45	55	57	43
Łódź	62	38	58	42	33	67	43	57	40	60
Kielce	74	26	72	28	45	55	49	51	54	46
Lublin	67	33	58	42	54	46	74	26	76	24
Białystok	73	27	57	43	66	34	65	35	59	41
Wilno	67	33	52	48	64	36	66	34	58	42
Nowogródek	57	43	39	61	36	64	31	69	50	50
Polesie	77	23	68	32	48	52	64	36	47	58
Wołyń	71	29	56	44	39	61	65	35	34	66
Poznań	71	29	65	35	58	42	54	46	48	52
Pomorze	69	31	62	38	64	36	58	42	50	50
Śląsk	76	24	73	27	56	44	78	22	72	28
Kraków	78	22	74	26	52	48	67	33	55	45
Lwów	60	40	62	38	44	56	83	17	61	39
Stanisławów	48	52	58	42	54	46	65	35	22	78
Tarnopol	59	41	57	43	52	48	59	41	47	53

C. Krzewy owocowe

Otrzymane za pomocą ankiety dane dla krzewów rozpowszechnionych w sadach nie są tak szczegółowe i dokładne, jak dla drzew owocowych. Dla leszczyny, malin, truskawek

i poziomek podawano często, zamiast liczby krzaków lub dokładnej powierzchni sadów przez nie zajętej, ilość zagonów, rzędów lub jak dla leszczyny długość lub liczbę alei obsadzonych. To też dla tych krzewów dał

się tylko ustalić w przybliżeniu odsetek sadów, w których one występują. Natomiast dla porzeczek i agrestu podawano dokładną liczbę krzewów, co pozwoliło obliczyć przeciętną ich ilość na 1 ha sadu. Poniższe zestawienie charakteryzuje 1) częstość występowania poszczególnych rodzajów krzewów, 2) dla porzeczek i agrestu liczbę krzewów na 1 ha sadu i 3) odsetek krzewów owocujących.

Tabl. 9. Sady posiadające krzewy owocowe
Vergers possédant des arbustes fruitiers

Województwa <i>Départements</i>	Na 100 sadów posiadało <i>Pour cent vergers nombre de vergers possédant des</i>					
	Porzeczk <i>Groscilliers</i>	Agrest <i>Groscilliers verts</i>	Maliny <i>Framboisiers</i>	Truskawki <i>Fraisi-siers cul-tivés</i>	Pozio- <i>Fraisi-siers</i>	Leszczyna <i>Noisettiers</i>
Polska—Pologne	69	45	50	47	10	22
Warszawa	65	27	50	47	14	25
Łódź	80	48	66	63	15	29
Kielce	74	54	62	48	13	21
Lublin	67	27	70	59	24	25
Białystok	55	26	45	35	6	17
Wilno	50	42	29	19	3	13
Nowogródek	53	19	34	31	5	21
Polesie	45	18	38	28	6	25
Wołyń	63	22	50	46	9	20
Poznań	82	63	59	59	5	24
Pomorze	70	51	56	54	8	27
Śląsk	73	77	41	32	14	36
Kraków	65	60	25	33	7	12
Lwów	75	49	49	53	18	16
Stanisławów	68	47	45	49	13	17
Tarnopol	65	44	40	30	10	10

Tabl. 10. Liczba krzewów owocowych
Nombre d'arbustes fruitiers

Województwa <i>Départements</i>	Na 1 ha sadu <i>Par ha du verger</i>	
	Porzeczk <i>Groscilliers</i>	Agrest <i>Groscilliers verts</i>
Polska—Pologne	52	26
Warszawa	49	14
Łódź	61	16
Kielce	49	52
Lublin	72	36
Białystok	39	29
Nowogródek	23	7
Wilno	43	19
Polesie	19	11
Wołyń	16	9
Poznań	76	22
Pomorze	69	24
Śląsk	51	51
Kraków	47	66
Lwów	44	17
Stanisławów	31	15
Tarnopol	43	29

U w a g a. W uwzględnionych sadowi krzewy stanowiły normalnie tylko część stanu drzew i krzewów owocowych, wobec czego przeciętne nie są miarodajne dla sadów mających wyłącznie krzewy.

N o t e. Dans les vergers envisagés les arbustes ne faisaient normalement qu'une partie du total des arbres et arbustes fruitiers, il en résulte que les chiffres moyens ne se rapportent pas aux vergers possédant exclusivement des arbustes.

Tabl. 11. Krzewy owocujące — Arbustes fructifians

Województwa <i>Départements</i>	Na 100 krzewów było owocujących <i>Pour cent arbustes nombre des arbustes fructifians</i>	
	Porzeczk <i>Groscilliers</i>	Agrest <i>Groscilliers verts</i>
Polska—Pologne	90	86
Warszawa	78	66
Łódź	92	86
Kielce	98	90
Lublin	92	78
Białystok	84	75
Nowogródek	90	42
Wilno	89	74
Polesie	90	78
Wołyń	93	76
Poznań	92	91
Pomorze	94	95
Śląsk	82	76
Kraków	96	91
Lwów	89	84
Stanisławów	87	94
Tarnopol	94	89

Najbardziej rozpowszechnionym krzewem jest porzeczk, przyczem czerwonych jest najwięcej, białych mniej i czarnych bardzo niewiele.

Agrest w wielu okolicach z powodu zarazy zupełnie wyginał lub został skasowany, a w tych sadowi, gdzie pozostał, traktowany jest raczej po amatorsku.

Szlachetne winorośle hodowane w niewielkiej ilości przez miłośników ogrodników w sadowi na całym obszarze Polski, ze względu na nieodpowiednie dla nich warunki klimatyczne mają jakie takie znaczenie tylko w południowej części kraju (woj. tarnopolskie), gdzie otrzymanie dojrzałych jagód nie wymaga tylu specjalnych zabiegów i opieki.

D. Odmiany owoców

Charakterystyczną a jednocześnie ujemną cechą naszych sadów jest nadmierna liczba odmian. Wśród sadów objętych statystyką była znikoma ilość takich, które posiadały znaczną liczbę drzew jednej handlowej, właściwej dla miejscowych warunków odmiany, w pozostałych, niezależnie od wielkości obiektu, wymieniano liczne odmiany, obejmujące niejednokrotnie zaledwie kilka lub kilkanaście drzew. Wielu właścicieli lub ogrodników, prowadzących nawet duże sady, nie znając właściwych nazw posiadanych odmian, wymieniało przy wypełnianiu kwestionariuszy nazwy miejscowe lub poprzedzało na podziale ich na letnie, jesienne i zimowe. Pomimo licznych braków w materiale, na podstawie siedmiuset kilkudziesięciu dokładnych sprawozdań, otrzymano orientacyjne dane dla odmian jabłoni i grusz uprawianych w Polsce.

Poniższe zestawienie dokonane na podstawie 1189 tys. sztuk jabłoni z 756 sadów i 354 tys. sztuk grusz z 732 sadów, charak-

teryzuje stosunek, jaki zachodzi między odmianami letnimi, jesiennymi i zimowymi w poszczególnych województwach.

Tabl. 12. Odmiany owoców — *Espèces des fruits*

Województwa <i>Départements</i>	Na 100 jabłoni <i>Pour 100 pommiers nombre de pommiers portant des fruits</i>				Na 100 grusz <i>Pour 100 poiriers nombre de poiriers portant des fruits</i>			
	Letnie <i>D'été</i>	Jesienne <i>D'automne</i>	Zimowe <i>D'hiver</i>	Niewiadome <i>Inconnus</i>	Letnie <i>D'été</i>	Jesienne <i>D'automne</i>	Zimowe <i>D'hiver</i>	Niewiadome <i>Inconnus</i>
Polska — Pologne	9	24	52	15	29	40	10	21
Warszawa	9	31	52	8	34	45	8	13
Łódź	9	18	62	11	25	53	4	18
Kielce	5	12	71	12	30	48	6	16
Lublin	16	21	46	17	37	41	2	20
Białystok	9	34	37	20	33	35	4	28
Wilno	9	64 _a	11	16	53	19	3	25
Nowogródek	8	78 _a	8	6	46	36	7	11
Polesie	5	45 _a	39	11	40	32	9	19
Wołyń	14	14	50	22	28	40	5	27
Poznań	7	11	67	15	25	43	8	24
Pomorze	10	16	59	15	15	41	7	37
Śląsk	11	9	57	23	13	49	13	25
Kraków	10	7	75	8	15	60	11	14
Lwów	8	8	74	10	20	47	19	14
Stanisławów	9	8	63	20	20	15	32	33
Tarnopol	8	13	64	15	28	36	18	18

a W tem antonówek od 30⁰/₀—60⁰/₀.

Niespodzianką jest tu znaczny odsetek zimowych odmian jabłoni, utarło się bowiem zdanie, iż hoduje się w Polsce za dużo odmian letnich i jesiennych na niekorzyść zimowych, które, dając trwałą handlowy produkt, powinny mieć raczej przewagę. Co prawda najbogatsze w jabłonie północne okolice państwa wykazują dla odmian zimowych niski procent¹. Na pozostałym jednak obszarze państwa zimowych jabłoni jest ponad 50⁰/₀ i wyżej. Natomiast jeśli chodzi o grusze, to letnie i jesienne odmiany mają wszędzie pierwszeństwo, więcej zimowych grusz trafia się w sadach południowych województw.

Przykładem tego, jak wielką liczbę odmian u nas się hoduje, jest to, że dla powyżej podanej liczby drzew wymieniono przeszło dwieście kilkadziesiąt odmian dla jabłoni i jeszcze znacznie więcej dla grusz. Panujący pod tym względem chaos i bezplanowość dałyby się usunąć przez ustalenie i zastosowanie odpowiednich doborów, co jest obecnie powszechnym dążeniem. Chociaż zebrany materiał nie jest o tyle obfity i dokładny, aby można było na jego podstawie ułożyć spis odmian wszystkich rodzajów drzew owocowych według częstości ich występowania w różnych okolicach, jednak odnośnie jabłoni i grusz pozwala na uczynienie pewnych uwag co do rozmieszczenia najczęściej hodowanych u nas odmian.

Do najczęściej rozpowszechnionych odmian jabłoni należą:

w województwach centralnych: antonówka, aporta Bojken, kosztela, malinowa, oberlandzka, kalwila, oliwka, papierówka, glogierówka, sztetyna, bursztówka, królowa renet, reneta szara, reneta landsberska, reneta Kulona, reneta Baumana.

W województwach zachodnich: aporta Bojken, grawszynek, piękna z Boskoop, kantówka gdańska, chałmowska, kalwila, pepina Ribstona, reneta kasselska, reneta Baumana, reneta landsberska, reneta koksa, reneta szara, reneta złota, papierówka, sztetyna.

w województwach południowych: wszelkie odmiany renet, malinowa, oberlandzka, oliwka, papierówka, pepina londyńska, kalwila, piękna z Boskoop, miejscowa cenna odmiana bukówka i t. zw. buraczki, w województwach wschodnich: przeważnie antonówka, aporta, oliwka, papierówka, glogierówka, chałmowska, zorza, titówka, strumiłowka, montwillówka, mordery, (kałmyki) cenna odmiana i znów różne renety.

Z grusz najczęściej znane:

w województwach centralnych: dobra Ludwika, faworytka, komisówka, kongresówka, lektjerka, lukasówka, pomarańczówka, Salisbury, bonkreta Wiljamsa, wiśniówka, cukrówka, jedwabnica, prob-

¹ Pozycja dla jesiennych odmian jest dzięki antonówce bardzo wysoka.

szczówka, kalebasa płocka, diuszesa wczesna, bera ljońska, św. michalska, szara Diel'a.

w województwach zachodnich: dobra Ludwika, szara, faworytka, komisówka, kongresówka, winiówka, cukrówka, proboszczówka, bonkreta Wiljamsa, kolmarka, z ber: szara ljońska, Hardy'ego, Diel'a, napoleońska.

w województwach południowych: kongresówka, faworytka, salisbury, józefinka, winiówka, cukrówka, proboszczówka, z ber: szara ljońska, Hardy'ego, Diel'a.

w województwach wschodnich: topka pękata, sapieżanka, spasówka, panna, Małgorzatka, pomarańczówka, patawinka, bonkreta Wiljamsa, winiówka, cukrówka, cytrynówka, z ber: szara i słucka.

Dla śliw dane otrzymane dla 55,4 tys. drzew z 813 sadów pozwoliły tylko w przybliżeniu ustalić procent węgierki, dane dla pozostałych odmian były bardzo nieścisłe. Przeciętnie węgierki mamy 60 %, więcej jest ich w woj. centralnych, na Wołyniu i częściowo w woj. południowych (do 80 %), mniej w woj. zachodnich i wschodnich (od 20—50 %), charakteryzuje to poniższa tabelka.

Tabl. 13. Śliwy węgierki
Pruniers quetches communes

Województwa <i>Départements</i>	Na 100 śliw <i>Pour cent pruniers nombre de quetches communes</i>
Polska — Pologne	61
Warszawa	82
Łódź	59
Kielce	70
Lublin	77
Białystok	74
Wilno	22
Nowogródek	59
Polesie	48
Wołyń	79
Poznań	22
Pomorze	39
Śląsk	87
Kraków	75
Lwów	53
Stanisławów	32
Tarnopol	80

Oдноśny materiał dla odmian wiśni i czereśni był chaotyczny i nie został opracowany.

E. Przeciętne plony.

Ustalenie przeciętnych plonów owoców nie doprowadziło do pożądaných rezultatów. Dla rozmaitych, a nawet jednakowych odmian tego samego gatunku podawano przeciętne zbiory w granicach od kilkunastu do kilkuset kg. Przyczyny tych rozbieżności mogły być

różne (wielkość, wiek drzew, utrzymanie sadu i t. p.), utrudniły one jednak o tyle przedsięwzięte badania plonów, że zaniechano opracowania tej części kwestjonariusza.

Chcąc obliczyć roczną produkcję owoców w całym państwie w braku własnych danych, przyjmujemy za prof. Gorjaczkowskim (*Stosunki Rolnicze Rzeczypospolitej Polskiej* Tom I r. 1925), że przy normalnych urodzajach przeciętny roczny plon wynosi z jednej

jabłoni	50—80 kg
gruszy	50—80 "
śliwy	30 kg
czereśni	40 "
wiśni	15 "

Stąd produkcja roczna owoców stanowi dla

jabłoni	862,4 tys. tonn
grusz	340,7 " "
śliw	161,8 " "
czereśni	28,8 " "
wiśni	65,7 " "

F. Choroby i szkodniki

Na zapytanie, dotyczące chorób i szkodników spotykanych w sadach, otrzymano znaczną liczbę odpowiedzi, nie opracowano ich jednak statystycznie, biorąc pod uwagę to, iż nasi zarówno rolnicy, jak ogrodnicy posiadają naogół w zakresie fitopatologii i entomologii o tyle skąpe i powierzchowne wiadomości, że zaufać określeniom, danym przez nich dla chorób i szkodników, w wielu wypadkach byłoby ryzykowne. Coprawda pewna liczba właścicieli sadów lub ogrodników, wypełniając ten punkt kwestjonariusza, operowała naukowymi terminami, polskimi i łacińskimi i najzupełniej zdawała sobie sprawę z tych chorób i szkodników, które nawiedziły ich drzewa i krzewy, jednak bez porównania więcej jest takich odpowiedzi, z których trudno się nawet domysleć o jaką chorobę lub szkodnika chodzi. Takich ogólnikowych, a nie dających określić, jak: liszki, mszyce, grzyb, rdza, pleśń, bez wskazania nawet na jakich rodzajach drzew lub krzewów zostały zauważone, jest bezwzględna większość. Stąd też na podstawie otrzymanego materiału trudno dokładnie odtworzyć stan zdrowotny naszych sadów, i wypadnie ograniczyć się do luźnych na ten temat uwag.

Bezwzględnie najczęstszą chorobą jest rak: około 25% sadów zarejestrowało jego występowanie, a z południowych województw wzmianki o tej chorobie nadesłało przeszło 30% kwestjonariuszy. Jako przyczynę tego zjawiska wymieniają: zbyt ciężki, zimny i nadmiernie wilgotny grunt, zaniedbanie sadów nie tylko w czasie wojny, ale i niedostateczna opieka w okresie powojennym.

W województwach wschodnich i południowo-wschodnich, gdzie wskutek działań wojennych drzewa zostały pokaleczone przez pociski i pozbawione kory przez przywiązywanie do nich koni, rak występuje powszechnie. Zaniedbanie i nieoczyszczanie drzew powoduje w wielu zapuszczonych sadach powstawanie na drzewach mchu i porostów.

Z grzybów, atakujących drzewa owocowe, najwięcej wzmianek spotyka się o *tusicladium dendriticum* Tuck i *tusicladium pirinum* Fuck oraz o *Monilia fructigena* i *Monilia cinerea*.

Z chorób pestkowych wspominają również o gumozie, o częstym występowaniu torbieli na śliwach, a w woj. warszawskim w wielu sadach stwierdzono na śliwach czerń — sadze (zwaną smoluchem). O innych chorobach, jak wszelkiego rodzaju rdzach, chlorozie i t. p. wzmianki są sporadyczne. Natomiast według otrzymanych danych zarażenie agrestu rosą mączną jest powszechne. Jak już wspominaliśmy, agrest w znacznej części Polski zupełnie wyginał lub został usunięty z powodu bezskutecznej lub niedostatecznej walki z tą chorobą, tam zaś gdzie się zachował, w bardzo tylko nielicznych wypadkach nie podlega mącznikowi, naogół jednak przy obecnym zaniedbaniu sadów i niestosowaniu żadnych środków zaradczych jest on raczej skazany na zupełną zagładę.

Nie małą trudność przy badaniu szkodników stanowi to, że w przeważnej ilości kwestionariuszy, owady, które wyrządzają szkody w sadach w stadium gąsienicy poza powszechnie utartą — gąsienica — liszka, nie otrzymują właściwej sobie nazwy. Wśród powszechnie znanych szkodników na pierwszym miejscu należy umieścić: kwiecika jabłkowca (*Anthonomus pomorum*), zwójkę owocówkę (*Carpocapse pomonella*) i wszelkiego rodzaju mszyce, wielu też sprawozdawców wspomina o pieścieniówce, namiotniku, przedzimku, inne owady spotykane są rzadziej lub mniej są znane. Do poważniejszych szkodników zaliczony może być chrabąszcz, który występując masowo stanowi istną plagę drzew owocowych. Taki wypadek przytacza jeden ze sprawozdawców z pow. śniatyńskiego: „Drzewa w tym roku kwitły wspólnie, ale nic nie zostało, bo chrząszcze majowe zniszczyły liść i kwiat doszczętnie. W obronie przed tym szkodnikiem czyniono wszystkie możliwe zabiegi: podkurzano, zbierano chrabąszcze z poszczególnych drzew, a gdy i to nie pomagało, poprostu otrząsano je do rozłożonych płacht, a następnie niszczone. Codziennie pracowało 10—20 ludzi w sadzie od świtu do nocy. Uzbierano w ten sposób około 100 beczek chrząszczy“.

O wypadkach mszycy wełnistej (jedynym szkodniku, którego systematycznie pod przy-

musem u nas się zwalcza) odebrano wiadomości z następujących powiatów: Gnieźno, Gostyń, Jarocin, Kościan, Krotoszyn, Odolanów, Pleszew, Śrem, Środa, Szamotuły, Witkowo, Bielsko, Cieszyn, Lubliniec, Gorlice, Kraków, Limanowa, Oświęcim, Rohatyn, Rudki.

Z gryzoniów uszkadzających korzenie i korę drzew wymienić należy: myszy, szczury, żające, nornice. Z ptaków niszczących dojrzały owoc — wróble, wrony, szpaki.

Czynnikiem natury meteorologicznej, warunkującym nieraz słabsze urodzaje owoców, a szczególnie niesprzyjającym w woj. pomorskim i poznańskim są często zdarzające się u nas w czasie kwitnienia drzew późne przymrozki, warzące kwiat.

Reasumując wszystko, co w sprawie chorób i szkodników dała ankieta, można śmiało utrzymywać, że sady nasze pod względem zdrowotności pozostawiają wiele do życzenia, są one bowiem przeważnie zaniedbane, drzewa nieoczyszczane i pozbawione najprymitywniejszej opieki, a o powszechnej walce ze szkodnikami niema nawet mowy. Pocięszającym objawem jest stosowanie przez światlejszych ogrodników środków zaradczych przeciwko chorobom i szkodnikom, oraz głosy za koniecznością wydania ustawy o przymusowej ochronie roślin.

G. Zakończenie

Bardzo bogatą i cenną część ankiety stanowią uwagi sprawozdawców, zawierające dane o stanie obecnym sadownictwa i o tem, co trzeba zrobić dla jego rozwoju.

W sadownictwie po wojnie zaznaczył się wielki upadek, a warunki obecne nie sprzyjają podźwignięciu się z niego. Najważniejszą przyczyną tego jest brak kapitału. Rolnicy skrzepowani finansowo czynią nakłady w tych działach gospodarstwa, które szybko rentują, pomijając działy mniej dochodowe lub wolniej procentujące — w tej liczbie i sadownictwo, na które u nas zresztą i przed wojną mało zwracano uwagi. Nic więc dziwnego, że stan sadów jest opłakany: nowych mało się zakłada, a z dawnych wiele jest zniszczonych i zapuszczonych. Wskutek tego drzewa słabo rodzą i właściciele nie mają zupełnie dochodu, a co gorsza uskarżają się nieraz na duże straty.

Istniejące sady mają moc wad, na które należy zwrócić uwagę, aby w przyszłości ich uniknąć. Zakładali je przeważnie bez planu ludzie niefachowi, często na gruncie nieodpowiednim (zbyt zimnym lub wilgotnym), co odbiło się na zdrowotności drzew i wysokości normalnych plonów. Odmian nie dobierano do miejscowych warunków, drzewa sadzono za gęsto i za głęboko. Dużych sadów handlowych jest bardzo mało (było ich daw-

niej więcej w woj. wschodnich, ale podupadły znacznie), odmian zimowych w porównaniu z letnimi i jesiennymi hoduje się za mało. Najgłówniejszą wadą jest niezwykle liczebność odmian (najmniejszy sadek o kilkumastu drzewkach ma kilka odmian). Sad w przeciętnym gospodarstwie jest pozostawiony sam sobie; jeśli i większe majątki nie prowadzą racjonalnie sadów, bo niejednokrotnie nie mogą sobie pozwolić na utrzymywanie ogrodnika, nie może być mowy o wzorowej gospodarce w sadach włościańskich. Uprawa ziemi jest zła, drzew nawozami sztucznymi się nie zasila, a z prymitywnych zabiegów stosuje się tylko bielenie drzew — inne niezbędne przy walce z licznymi szkodnikami i chorobami są przeważnie nieznane. Tak mniej więcej przedstawia się obecnie nasz sad i to nie tylko w zrujnowanych przez wojnę województwach centralnych, wschodnich i południowych, ale nieraz w woj. poznańskim i pomorskim, gdzie także ze względu na większą kulturę możnaby się czegoś lepszego spodziewać. Zaniedbanie sadownictwa tłumaczają sprawozdawcy w rozmaity sposób, uważając za najważniejszą przyczynę, poza brakiem kapitału, nieopłacalność tej gałęzi, ściśle związaną z brakiem rynku zbytu i złą organizacją handlu produktami ogrodnictwa. Tak np. z woj. wileńskiego i nowogródzkiego cała prawie produkcja tantejszych sadów handlowych szła dawniej do Dynaburga i Petersburga. Obecnie granica rosyjska jest zamknięta. Wilno, szczególnie w latach urodzaju, jest przepełnione owocami, na najlepsze gatunki niema zbytu, ceny są bardzo niskie (spadają do kilku groszy za 1 kg.). Nadmiar owoców, którego nie może pochłoniąć miejscowy mało pojemny rynek, marnuje się lub idzie na paszę dla inwentarza. Dalszy transport, chociażby do Warszawy, nie wytrzymuje kalkulacji, taryfa jest wysoka, a jeśli dodać do tego koszt dostawy do kolei (nieraz kilkadziesiąt kilometrów po najgorszej drodze) i straty w owocach przy niedostatecznym i nieumiejętnym opakowaniu, to nie można się dziwić, że wielu właścicieli myśli o skasowaniu sadów. Chodziłoby więc przede wszystkim o zorganizowanie na wzór zagranicy handlu owocami i na to, jako na pierwszy krok w rozwoju sadownictwa, wskazuje wielu sprawozdawców. Trudność sprzedaży większej ilości owoców na własną rękę (wszelkie próby kończą się zwykle stratą) zmusza właścicieli większych sadów do wydzierżawiania ich rok rocznie sadownikom. Osiągnięty w ten sposób zysk jest mały lecz pewny. Konieczność wydzierżawiania ma tę złą stronę, że stwarza między producentem i konsu-

mentem pośrednika — sadownika, który będąc panem sytuacji, wyzyskuje obydwie strony: płaci małą tenetę dzierżawną a wypuszcza na rynek produkt drogi, nierzadko niskiej wartości, źle posortowany i uszkodzony. Przyczyną oddawania sadów w dzierżawę jest w wielu wypadkach niemożność uchronienia owoców od kradzieży, połączonej z łamaniem i niszczeniem drzew bez stałego dozoru. Na nieposzanowanie cudzej własności uskarżają się wszędzie, lecz w Małopolsce jest ono dosłownie wielką plagą. Stąd dużo głosów, że za kradzieże dokonywane w sadach powinny być stosowane surowe kary. W woj. zachodnich bezpieczeństwo sadów jest większe, ale przydrożne plantacje cierpią jeszcze niemało. Kwestja obsadzania dróg drzewami owocowymi, poza województwami zachodnimi, poruszana dość często, nie prędko chyba będzie pomyślnie rozwiązana, czego dowodem jest bezcelowe marnowanie rok rocznie na próbę zasadzanych drzewek (t. zw. święto sadzenia drzewek). Wielka ilość produktu niehandlowego w postaci letnich i jesiennych odmian mogłaby być spieniężona w przerobach jako susz, marmelady, dżemy, wina owocowe, tymczasem przetwórci w Polsce jest za mało, a te które powstają z prywatnej inicjatywy nie mogą się normalnie rozwijać z powodu braku kapitału i wysokiego podatku przemysłowego.

Pomimo tych wszystkich trudności światlejsi i zamiłowani ogrodnicy dążą do podźwignięcia sadownictwa, a to przez zakładanie nowych sadów według najnowszych systemów i wymagań, prowadzenie szkółek drzew owocowych, zwalczanie chorób i szkodników, propagandę wśród okolicznego włościanstwa — niestety, są to pojedyncze poczynania, gdy chodziłoby o pracę wielu. Pomoc rządowa i samorządowa, nie mówiąc już o organizacjach ogrodniczych, jest tu niezbędna, polegać zaś, według sprawozdawców, powinna na udzielaniu kredytów na zakładanie nowych sadów, na zakładaniu powiatowych szkółek (brak drzewek i wysokie ich ceny odczuwają się wszędzie), na dostarczaniu szczepów organizmom zbytu (spółki, kooperatywy), na szerzeniu wiedzy ogrodniczej przez objazdowych instruktorów ogrodniczych, którzy kierowałiby zakładaniem włościańskich sadów i roztoczyliby nad nimi stałą opiekę. Również ważną tu jest sprawa przymusowej walki z chorobami i szkodnikami oraz zakaz przywozu owoców z zagranicy.

Wszystkie te uwagi są wyraźnym dowodem, iż wielu ogrodników zastanawia się nad tem, czem są ich sady, a czem być powinny — trzeba tylko zacząć działać.