

Biblioteka Główna Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu

Artykuł:

Iwański August: Chmielarstwo w Polsce

Źródło:

Rolnik Ekonomista Rok 2 1927 nr 3, strony 101-114

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

ROLNIK EKONOMISTA

ORGAN ZWIĄZKU POLSKICH ORGANIZACJI ROLNICZYCH

REDAKCJA I ADMINISTRACJA

WARSZAWA, KOPERNIKA Nr. 30.

Konto czekowe P. K. O. 12. 248.

Telefon nr. 102-74

Chmielarstwo w Polsce¹⁾.

Chmiel jest rośliną wybitnie przystosowaną do klimatu umiarkowanego. Uduje się on najlepiej w okolicach, w których temperatura gleby w czerwcu i w lipcu nie przekracza 10—16°C, a temperatura powietrza w tym samym okresie 16—18°C, przy ilości opadów w ciągu miesiący wegetacyjnych od 220 do 400 mm., obfitych w maju, czerwcu i lipcu oraz niewielkich w sierpniu i na początku września; wymaga on gleby o podłożu nieskalistym; najlepiej udaje się w miejscach zacisznych, osłoniętych od silnych wiatrów, na głębokich ziemiach napływowych, na glinach niezbyt ciężkich i nierbyt głębokich rędzinach.

Polska na znacznej przestrzeni swego terytorjum odpowiada tym warunkom doskonale i z tego względu stanowi znakomity teren dla uprawy tej cennej rośliny przemysłowej. Teren ten ma nawet tę wyższość nad innemi terenami Europy, że chmielniki polskie są caeteris paribus bardziej pełne od chmielników zagranicznych. Na ziemiach polskich rodzi się przytem chmiel wysoko-gatunkowy, zaliczany łącznie z chmielem czechosłowackim, niemieckim, jugosłowiańskim i alzackim do towaru przedniego (Qualitätshopfen), przeciwstawianego gorszym i zdatnym tylko do wyrobu piwa górnej fermentacji chmielom belgijskim, francuskim, amerykańskim i australijskim.

Obszar, zajęty przez chmielniki przed wojną, odpowiadał mniej więcej ówczesnemu zapotrzebowaniu przez światowy przemysł piwowarski. Wynosił on w r. 1908 — 115.000 ha, w r. 1909 — 97.400 ha, w r. 1911 — 93.382 i w 1913 — 101.000 ha. Jednocześnie światowa produkcja piwa wyrażała się liczbą 295 milionów hektolitrow.

W czasie wojny stosunki te uległy gwałtownej zmianie. Zarówno produkcja piwa, jak i powierzchnia chmielników zmniejszyły się ogromnie. Obszar chmielników zmalał w r. 1915 do 78.490 ha, w r. 1916 do 66.400, w r. 1917 do 46.500 i w końcowym roku wojny do 40.250 ha. Największej

¹⁾ Autor składa niniejszem podziękowanie pp. W. Kwaśnickiemu, instruktorowi Wołyńskiego Towarzystwa Rolniczego, W. Ściborowi, dyrektorowi Syndykatu Plantatorów Chmielu, i W. Adamowi, dyrektorowi Centralnego Związku Piwowarskiego i Słodowniczego Rzplitej Polskiej, za łaskawie udzielone mu cenne rady i wskazówki przy pracowaniu tego artykułu.

redukcji uległy chmielniki Niemiec (z 27.685 ha w r. 1914 do 8.891 ha w r. 1918) i Czech (z 14.034 do 8.666 ha). Jednocześnie światowa produkcja piwa wyraziła się (w r. 1917/18) liczbą zaledwie 102 milionów hektolitrow.

Uprawa chmielu w Polsce sięga równie dawnych czasów, jak w Niemczech i Czechach. Przechodziła ona różne okresy rozwoju i upadku. Ku końcowi doby przedwojennej rokowała najlepsze nadzieje. Powierzchnie zajęta przez chmielniki w r. 1914 szacuje p. Wacław Ścibor (w referacie drukowanym w NNr. 26 i 27 Przeglądu Piwowarskiego) na 6-800 ha. Według poszczególnych dzielnic rozdzielała się ona według tegoż źródła w sposób następujący:

na Wołyniu .	2.500 ha	w b. Kongresówce .	1.500 ha
w Małopolsce	2.500 ha	w Wielkopolsce .	600 ha

Wydawnictwo Ministerstwa Rolnictwa i D. P. „Stosunki Rzplitej Polskiej” podaje o wiele niższy szacunek chmielników przed wojną na obecnym terytorjum Polski, obliczony na 5.600 ha, z czego na Wołyn przy-padało 1.970 ha, na b. Galicję 1.951 ha, na b. Kongresówkę 1.047 ha i na Wielkopolskę 600 ha.

Chmielniki w b. Kongresówce (głównie w Lubelskiem i Kieleckiem) i w Małopolsce (największy ośrodek koło Rohatyna na pograniczu Wołynia), należały prawie wyłącznie do większej własności ziemskiej w przeciwieństwie do Wielkopolski, gdzie rozwinęły się one przeważnie u kolonistów niemców, i częściowo do Wołynia, gdzie plantowano chmiel wprawdzie również w większych majątkach, głównie jednak w kolonjach czeskich.

Wojna poczyniła olbrzymie spustoszenia w chmielarstwie polskiem: zanikło ono prawie zupełnie w Małopolsce i ledwie obecnie zaczyna się tam powoli odradzać; uległo też znacznej redukcji i w innych dzielnicach, szczególnie zaś na Wołyniu.

Zestawienia, opracowane w r. 1924 przez Wołyńskie Towarzystwo Rolnicze, dają następujący obraz stanu tamtejszego chmielarstwa przed wojną i w latach 1923 i 1924.

	Obszar chmielników w ha		Produkcja chmielu w ctr. pojed. (50 kg)		Współudział w % w czasie wojny		% plant. zniszcz. w czasie wojny
	1914	1924	1910/14	1923	1910/14	1924	
pow. Dubieński	1.700	700	32.000	11.000	25	0	60
pow. Rówieński	650	400	12.800	4.800	40	5	40
pow. Łucki	200	20	4.000	400	5	0	85
pow. Ostrogski	130	12	2.400	240	20	20	70
pow. Kowelski	110	5	2.000	100	0	0	90
pow. Włodzimierski	100	8	1.400	140	30	0	90
pow. Horochowski	80	3	1.200	120	0	0	90
pow. Kamieniecki	20	5	800	240	70	50	70
	2.990 ²⁾	1.153	56.600	17.040			

²⁾ Liczba ta przewyższa znacznie szacunek, zaczerpnięty z dwóch wyżej wymienionych źródeł. Jest to wynikiem nie dość ścisłych i pewnych obliczeń statystycznych.

Według danych Głównego Urzędu Statystycznego (Kwartalnik Statystyczny Rok. 1926, tom III, zeszyt 1) stan chmielarstwa w Polsce w roku 1925 da się ująć w następujące zestawienie:

Województwo	Powierzchnia zajęta przez chmielniki w ha.	Ogólny zbiór w q = 100 kg z ha	Przeciętny zbiór w q = 100 kg
Kieleckie	123	504	4,1
Lubelskie	500	2.250	4,5
Wołyńskie	1.520	10.640	7,0
Poznańskie	200	1.200	6,0
Krakowskie	19	91	4,8
Lwowskie	137	658	4,8
Polska	2.499	15.343	6,1

Światową produkcję chmielu Bulletin de Statistique Agricole et Commercial (Novembre 1926) przedstawia w następujący sposób:

Powierzchnia chmielników w tys. ha Produkcja chmielu w tys. q = 100 kg

Kraj	1926	1925	przeciętnie 1920—24	1926	1925	przeciętnie 1920—24
Niemcy	14,2	12,6	12,0	—	48,3	48,5
Austria	—	0,1	0,1	—	0,5	0,4
Belgia	1,4	1,3	1,4	22,7	25,4	18,8
S. H. S.	—	2	1,6	—	11,1	12,6
Francja	—	3,9	4,2	—	43,8	38,2
W. Brytania	10,4	10,6	10,0	168,7	180,3	150,4
Węgry	—	0,1	0,1	—	0,3	0,8
Polska	—	2,5	2,0	—	15,3	14,6
Czechosłow.	10,5	10,2	8,1	84,8	70,3	53,7
Kanada	—	—	0,2	—	—	3,8
St. Zj. A. P.	8,4	8,2	9,5	130,3	129,6	125,9
Australia	—	—	0,7	—	—	11,0
N. Zelandja	—	—	0,3	—	—	4,1

Z podsumowanych pozycji 3-ej i 6-ej otrzymamy powierzchnię chmielników w państwach ujętych przez statystykę Międzynarodowego Instytutu Rolniczego za pięciolecie 1919—1924 oraz przeciętną produkcję chmielu w tych państwach za ten okres czasu. Pokrywa się to prawie z powierzchnią chmielników na świecie i ze światową produkcją chmielu. Pierwsza z tych pozycji wyrazi się liczbą 50.200 ha, druga — 482.800 q.

Produkcję ostatnią (1926 r.) szacuje powołane do życia przez IV-ty Międzynarodowy Kongres Chmielarski środkowo-europejskie biuro chmielarskie, jak następuje (w cent. pojed. à 50 kg.):

³⁾ Saatzer Hopfen- und Brauerzeitung, Nr. 40 z dn. 7. X. 1926.

Niemcy		
Hallertau	23.000	
Spalt	14.000	
Hersbrück	12.000	
Pozost. Niemcy	24.500	63.500
Czechosłowacja		
Zatec	135.000	
Pozost. Czechosłowacja	36.500	171.500
Fracja		
Alzacja	39.000	
Pozost. Francja	23.500	62.500
Polska		30.000
Belgja		32.000
Austrja, Węgry i Rumunja		2.500
Kontynent Europejski		417.000
Anglja		260.000
Ameryka		230.000
Australja i Nowa Zelandja		20.000
Razem poza kontynentem europejskim		510.000

Ostatnia produkcja światowa wynosi więc według tego źródła 927.000 ctn. poj. w czem szlachetnego chmielu europejskiego 370.000 ctn. poj. i chmielu gorszego, zdatnego dla piwa górnej fermentacji—557.000 ctn. poj.⁴⁾

Ilość ta odpowiada mniej więcej obecnemu zapotrzebowaniu światowej produkcji piwa, która po gwałtownym upadku w czasie wojny wzrasta powoli i wynosi obecnie od 130 do 140 milj. hektolitrów.

Jak wielkiemu wstrząsowi uległo spożycie piwa w poszczególnych krajach, wykazuje następujące zestawienie:

Spożycie piwa na głowę ludności w litrach.⁵⁾

	1910 r.	1923 r.
Belgja	218	160,6
Anglja	140	87,3
Niemcy	119	55,3
Danja	94	69,6
Szwajcaria	65	50,0

⁴⁾ Według najświeższych wiadomości ostatnia produkcja Niemiec wyniosła tylko 50.400 ctn. poj. i Polski — 26.000 do 27.000 ctn. poj.; natomiast produkcja Anglii wyraziła się znacznie większą liczbą, a mian. — 360.000 ctn. poj.

⁵⁾ Dane te zaczerpnąłem częściowo z rocznika za 1926 r. „Przeglądu Piwowarskiego“, częściowo z łaskawie udzielonych mi informacji przez p. W. Adama.

	1910 r.	1923 r.
Stany Zjednoczone A. P.	59,7	? ⁶⁾
Szwecja	52	40
Francja	37	46
Norwegja	18,8	20
Polska przeciętnie	34	—
b. Zabór Pruski	112,3	—
b. Zabór Austriacki	41,3	—
b. Zabór Rosyjski	10,2	—
Rosja	6,1	?

Kolosalny ten spadek spożycia piwa tłumaczy się z jednej strony zużyciem ludności po wojnie, z drugiej — w poszczególnych krajach ustawodawstwem wręcz prohibicyjnym (Stany Zjed. A. P.), bądź krępującem swobodną sprzedaż piwa powyżej określonego maximum zawartości alkoholu. Do tych ostatnich krajów zaliczyć należy Polskę, w której ustawa antialkoholowa z d. 23 kwietnia 1920 r. wprowadza przepisy, ograniczające wolną sprzedaż piwa o mocy powyżej $2\frac{1}{2}\%$ alkoholu. Wyjątek stanowi jedynie słabo zaludniona Norwegja oraz Francja, w której wzrost spożycia złożyć należy na karb przyłączonych do macierzy Alzacji i Lotryngji, konsumujących ogromne ilości tego trunku.

W związku ze spadkiem konsumcji uległa też znacznej redukcji produkcja piwa. Ilość browarów czynnych zmalała wybitnie. Nastąpił okres koncentracji i w znacznym stopniu katelizacji pozostałych przedsiębiorstw znaczniejszych.

Przytem wobec kilkuletniego odcięcia od Europy zaczął się silniej rozwijać przemysł piwowarski w Ameryce Połud., Japonji i Chinach.

We wszystkich prawie krajach daje się zauważyć obecnie wzrost spożycia piwa. Dalecy jeszcze jesteśmy od przywrócenia pod tym względem stosunków przedwojennych. Perspektywy zato na dalszy wzrost są znaczne. Należy się spodziewać, że zapory ustaw krępujących spożycie tego odżywczego i nieszkodliwego napoju, pękną wkrótce pod naporem czynników zainteresowanych oraz opinji publicznej. Zniesienie prohibicji w Norwegji rokuje nadzieje, że i Stany Zjednoczone nawrócą wkrótce z pozycji radykalno-prohibicjonistycznej, tak bardzo doktrynerskiej i kosztownej i tak mało w rezultacie owocnej, przynajmniej w sensie dopuszczenia do konsumpcji najslabszego z trunków wysokokowych — piwa.

⁶⁾ Wysokość spożycia piwa w Stanach Zjednocz. A. P. obecnie nie da się obliczyć nawet w przybliżeniu. Obowiązująca tam ustawa antialkoholowa dopuszcza jedynie konsumcję „quasi piwa“ o mocy nie wyżej $\frac{1}{2}\%$ alkoholu. Wiadomo jednak, że szmugiel w kraju tym, pomimo srogich zakazów, jest szeroko rozwinięty.

W Polsce obecna produkcja piwa, pokrywająca się prawie zupełnie z konsumcją, wyraża się skromną liczbą 1.300.000 do 1.500.000 hektolitr. podczas gdy przed wojną sięgała 9.000.000 hlitr. Dla wyrobu produkowanego obecnie w Polsce piwa browary zużytkowują około 9.000 — 10.000 ctn. poj. chmielu. Ponieważ zaś produkujemy obecnie ok. 25.000 — 30.000 ctn. poj., więc chmiel stanowi wybitny artykuł eksportowy.

Wywóz względnie przywóz tego artykułu za ostatnie lata przedstawiał się, jak następuje:

*Handel zagraniczny chmielem i ekstraktem chmielowym
w latach 1921, 1922 i 1923 (w tonnach.)¹⁾*

	1 9 2 1		1 9 2 2		1 9 2 3	
	przywóz	wywóz	przywóz	wywóz	przywóz	wywóz
Anglja	—	36,8	—	16,1	—	35,2
Austria	—	33,9	—	6,6	—	19,1
Argentyna	—	—	—	—	—	2,0
Belgia	—	77,8	—	64,4	—	50,2
Czechosłowacja .	0,9	403,6	24,2	12,9	29,0	154,2
Estonja	—	—	—	—	—	1,7
Francja	—	4,5	—	5,8	—	62,0
Finlandja	—	—	—	—	—	0,3
Gdańsk	—	565,6	—	16,2	—	4,0
Hiszpanja	—	—	—	—	0,1	—
Litwa	—	—	—	—	—	3,6
Łotwa	—	—	—	35,7	—	12,8
Niemcy	1,7	147,6	130,9	416,6	40,1	273,2
Rosja	—	—	—	—	—	4,0
Rumunja	—	26,9	—	28,5	—	56,5
U. S. A. . . .	—	4,4	—	—	—	21,1
Szwecja	—	—	—	—	—	0,2
Ukraina	—	—	1,5	—	—	—
	2,6	1.301,1	156,6	602,8	69,2	700,3

¹⁾ Dane zaczerpnięte z bilansu rolniczego Polski w opracowaniu Ref. Statystycznego Związku Pol. Org. Roln.

Handel zagraniczny chmielem w latach 1924 i 1925 (w tonnach i 1000 zł.)

	1 9 2 4 r.				1 9 2 5 r.			
	przywóz		wywóz		przywóz		wywóz	
	tonny	1000 zł.	tonny	1000 zł.	tonny	1000 zł.	tonny	1000 zł.
Anglja	—	—	1,7	21,7	—	—	7,2	79,4
Austria	3,2	24,5	12,9	155,7	2,4	31,3	8	77,9
Belgia	—	—	17,1	260,2	—	—	—	—
Czechosłowacja .	169,3	1.580,6	53,6	608,2	116,7	1.263,6	210,0	2.184,1
Dania	—	—	6,1	54,6	—	—	0,8	8,2
Francja	—	—	4,0	59,2	—	—	6,9	74,6
Gdańsk	4,0	77,3	—	—	—	—	—	—
Kuba	0,5	9,1	—	—	—	—	—	—
Litwa	—	—	0,5	7,9	—	—	0,05	0,5
Łotwa	—	—	5,2	79,3	—	—	0,1	1,1
Niemcy	149,3	1.247,7	148,9	1.788,6	20,7	202,2	465,2	4.620,3
Norwegja	—	—	1,8	16,1	—	—	1,3	14,4
Rumunja	—	—	15,9	189,3	—	—	24,1	242,1
U. S. A. . . .	—	—	2,4	19,4	—	—	3,4	37,8
Szwajcaria . . .	—	—	13,0	118,6	—	—	—	—
Palestyna . . .	—	—	—	—	—	—	0,02	0,2
	326,3	2.939,2	283,1	3.378,8	139,8	1.497,1	753,5	7.589,0

Handel zagraniczny chmielem w q = 100 kg.

(Według Handlu Zagr. Rzpltej. Polskiej za lipiec — sierpień 1926 r.)

	lipiec-sierpień	styczeń-wrzesień	
	1926	1926	1925
Przywóz 1000 zł.	9	449	321
q.	4	292	345
Czechosłowacja .	4	280	175
Niemcy	—	10	170
inne kraje. . .	—	2	—
Wywóz 1000 zł.	1.246	1.810	3.681
q.	824	1.328	3.820
Czechosłowacja .	59	215	1.061
Niemcy	728	838	2.293
inne kraje. . .	37	275	446

Za pięciolecie 1921—1925 wywoziliśmy przeto przeciętnie po 728,2 tonny rocznie, wwoziliśmy zaś po 142,9 tonn. Saldo przeto stanowi 585,3

tonn. Jest to poważna pozycja, świadcząca, że w miarę dalszego rozwoju chmielarstwa, cenny produkt ten może poważnie zaważyć na szali aktywności naszego bilansu handlowego. Pozycje przywozowe złożyć należy na karb renomy światowej, którą cieszą się na całym świecie chmiel niemieckie i czeskie, głównie zaś żatecki, i ułatwień kredytowych, które skłaniają piwowarów polskich do zaopatrywania się częściowo w chmiel obcokrajowe.

Z rozważań powyższych wynika, że perspektywy rozwoju chmielarstwa w Polsce są dobre. Mamy, jak to już wyżej zaznaczyłem, odpowiednią glebę, sprzyjające warunki klimatyczne, dużo wolnych rąk roboczych i tani materiał drzewny. Brak nam tylko kapitałów potrzebnych na inwestycje, doświadczenia, sił fachowych i — last not least — wytrwałości w dążeniu do osiągnięcia celu. Braki te jednakże dałyby się usunąć, gdybyśmy lepiej się zespolicili i rozpoczęli rozsądną akcję, opartą o silne stowarzyszenie chmielarskie, któreby potrafiły zaspokoić potrzeby swych członków, udzielić im odpowiednich instrukcyj i wzbudzić zainteresowanie czynników rządowych do kultury tej pożytecznej i rentownej rośliny. Za wzór powinna posłużyć pożyteczna działalność ś. p. Jana Kleniewskiego, zasłużonego inicjatora i propagatora chmielarstwa w Lubelszczyźnie, który nie tylko własne chmielniki potrafił postawić na wysokości, ale — co najtrudniejsze — zorganizował racjonalny handel chmielem, docierający bezpośrednio do konsumenta-browaru i unikający szkodliwego i kosztownego pośrednictwa. Warszawski Syndykat Plantatorów Chmielu, który odziedziczył te jego zapoczątkowania, może się chlubić szczerze, że jest pod tym względem wyjątkiem w całej bodaj Europie. Niestety działalność Syndykatu Plantatorów Chmielu rozciąga się prawie wyłącznie tylko na b. Kongresówkę. W pozostałych dzielnicach, szczególnie na Wołyniu, handel chmielem zdany jest całkowicie na łaskę i nieszczęście agentów zagranicznych i miejscowych pośredników, zgarniających olbrzymie zarobki, które mógłby zatrzymać u siebie rolnik, gdyby stworzył odpowiednio silną organizację handlową. Na obniżenie cen płaconych plantatorom w stosunku do poziomu cen światowych, wpływa często nieumiejętność bądź niesumienność w przygotowaniu i odpowiedniej segregacji towaru. Brakom tym należałoby zaradzić przez staranne zbieranie i suszenie towaru, głównie zaś przez wprowadzenie standaryzacji chmielu przez stowarzyszenia i związki chmielarskie. Postulat ten wysunięty został, jako paląca potrzeba, na naradach chmielarskich w Zw. Pol. Org. Roln. w czerwcu i lipcu r. z. Podkreślono również wówczas potrzebę zorganizowania niezależnie od istniejących już organizacji zawodowo-chmielarskich na Wołyniu (Wołyńskie T-wo Chmielarskie) i w Wielkopolsce („Chmiel Nowotomyski”) podobnych związków w b. Kongresówce i w Małopolsce, oraz wytorzenie jednolitego frontu chmielarskiego przez zogniskowanie tych organizacji zawodowych w centralnym związku stowarzyszeń chmielarskich w Warszawie. Opracowano też wzory odpowiednich zrzębów statutowych.

Niestety prace te dotychczas nie znalazły odzwierku i małopolskie organizacje rolnicze nie zainteresowały się nimi. Jedyne tylko w Lublinie jest nadzieja zorganizowania w bliskim czasie lokalnego związku chmielarskiego.

Jakżeż się przedstawiają przypuszczalne dochody z chmielnika. Jakie są koszty jego założenia i jakie koszty gospodarcze?

Chmiel wymaga starannego przygotowania i nawożenia roli, głębokiej orki, lub jeszcze lepiej regulówki, rusztowania złożonego ze słupów i drutów, po których roślina się pnje, corocznego umiejętnego przycinania, ochrony — często bardzo kosztownej — przed chorobami i szkodnikami, starannego zbioru, umiejętnej segregacji i wreszcie niezwłocznego po zbiorze wysuszenia. Rolnicy przeto, olśnieni tegorocznymi wysokimi cenami na chmiel i ogromnymi — w istocie — zyskami, które potrafili wygospodarować w tym roku chmielarze, winni sobie dobrze uświadomić, że kultura ta nie jest zgoła łatwą, że trzeba wprzód włożyć w chmielniki spory zapas kapitału i umiejętności, później zaś corocznie dużo pracy i cierpliwości, by się doczekać pożądaných owoców. Dochody przytem mogą być bardzo różne, zależnie od konjunktury, która chyba w żadnej dziedzinie nie podlega równie silnym wahanom, jak w chmielarstwie. Na ceny wpływają bowiem nietylko zwykłe czynniki, jako to ilość zapasów z roku poprzedniego, wzmożenie lub zmniejszenie spożycia piwa (podlegające, jak u nas, wybitnym wahanom, zależnie od pogody w lecie); urodzaj lub nieurodzaj w ważniejszych ośrodkach produkcji, lecz również w dużym stopniu czynnik rozszalałej spekulacji, pośredników, hurtowników i banków.

Antoni Hempel⁸⁾ przytacza następujące wahania cen na chmiel w okresie od 1903 do 1912 w Żatecu (za 50 kg.).

1903 — 416 koron (= dol. 83,20)	1908 — 100 koron (= dol. 20,—)
1904 — 246 „ (= dol. 49,20)	1909 — 256 „ (= dol. 50,30)
1905 — 124 „ (= dol. 24,80)	1910 — 130 „ (= dol. 26,—)
1906 — 220 „ (= dol. 44,—)	1911 — 430 „ (= dol. 86,—)
1907 — 100 „ (= dol. 20,—)	1912 — 130 „ (= dol. 26,—)

W tym samym czasie w Warszawie najniższa cena notowana była 13 rb. 33 kop. za pud (= 20 dol. za 50 kg.), najwyższa 57 rb. 30 kop. za pud = dol. 85.96 za 50 kg.

Krzywa cen za chmiel od 1900 do r. 1924, zestawiona przez firmę Joh. Barth & Sohn w Norymberdze, przedstawia olbrzymie rozpięcie wahań cen nietylko w ciągu tego 25-o lecia, ale też i lat poszczególnych. Wykazuje ona jednocześnie znaczny wzrost cen w okresie powojennym, za wyjątkiem jedyne go r. 1922. Skala wahań oscyluje między 50 markami zł. (koniec 1922 roku) a 970 markami zł. (początek 1924 r.) za 50 kg.

Trzy kolejne sprawozdania Syndykatu Plantatorów Chmielu podają ceny na chmiel żatecki w roku operacyjnym 1923/24 w granicach od 3.000

⁸⁾ Uprawa chmielu i jej rentowność, Warszawa 1914. Nakładem C. T. R.

koron cz. (= ok. dol. 90), we wrześniu 1923 r. do 8.000 kor. cz. (= ok. dol. 239), w kwietniu r. następnego, wykazują następnie gwałtowny spadek ich w ciągu lata do poziomu 1.900 kor. cz. (= ok. dol. 57) i następnie lekkąwyżkę do 3.000 kor. cz. (ok. dol. 90) i ustalenie się cen na jesieni 1925 r. na poziomie 4.900 kor. cz. (= ok. dol. 139). W roku 1926 wobec ujawnienia się spustoszeń, wywołanych w Niemczech przez Perenospora uznali, ceny na chmiel utrzymały się na wysokim poziomie, sięgając 4.700 kor. czesk. (= dol. 133) we wrześniu za chmiel Żatecki. Ceny płacone za chmiel polski są naogół niższe od poziomu cen Żateckich od 15 do 20%. Różnica ta mniejsza jest znacznie w stosunku do chmielów lubelskich, większa dla chmielów wołyńskich.

W związku z tem kolosalnem wahaniami cen, trudno jest określić dochód brutto z hektara chmielnika. A. Hempel w cytowanej powyższej broszurze jest zdania, że przeciętny plon chmielu z morga wynosi od 15 do 46 pudów (= 9 do 27 ctn. poj. z hektara); twierdzi on, że duże porządnie prowadzone chmielniki dają często ok. 50—60 pudów z morga (30 do 36 ctn. poj. z ha). W rezultacie rozważań swoich dochodzi do wniosku, że przeciętny plon z dobrze prowadzonego i nawożonego chmielnika można bez przesady ustalić na 30 pudów z morga (18 ctn. poj. z ha).

Pan W. Ścibor, przeciętny urodzaj z dobrze prowadzonego chmielnika szacuje na 16 ctn. poj.

Jeżeli liczby te obniżyć gwoli ostrożności do 15 ctn. poj. i założyć
1) że otrzymuje się 60% towaru „prima”, 30% „secunda” i 10% braku,
2) że ceny secundy wynoszą 60% ceny primy, a brak 25% ceny primy,
i pomnożyć odpowiednie pozycje przez ceny, to otrzymamy dochód brutto z hektara plantacji.

Ceny, płacone w ciągu ubiegłych 4 lat przez Syndykat Plantatorów Chmielu, wahały się w granicach od 50 dol. do 110 dol. dla „primy”. Dochód więc brutto wynosiłby:

I. przy cenie optymalnej:

450 kg.	=	9 ctn. poj.	à 110 dol.	—	990 dol.
225 "	=	4½ " "	à 66 "	—	297 "
75 "	=	1½ " "	à 27,5 "	—	41 "
750 "	=	15 " "			1.328 "

II. przy cenie najniższej w ciągu ubiegłych 4-ch lat:

450 kg.	=	9 ctn. poj.	à 50 dol.	—	450 dol.
225 "	=	4½ " "	à 30 "	—	135 "
75 "	=	1½ " "	à 12,5 "	—	18,75 "
750 "	=	15 " "			603,75 "

III. przy cenie najniższej notowanej od r. 1903:

450 kg.	=	9	ctn. poj.	à	20	dol.	—	180	dol.
225	"	=	4½	"	"	à	12	"	— 54 "
75	"	=	1½	"	"	à	5	"	— 7,5 "
750	"	=	15	"	"				241,5 "

Jak to z powyższych zestawień wynika, trudno jest niezmiennie ustalić jakąś cenę przeciętną. Plantowanie chmielu musi zawsze graniczyć z hazardem. Jedyną wskazówką może tu być perspektywa dalszego zwiększenia spożycia piwa i, jak już wspominaliśmy, dobra jakość chmielów polskich, która może ulec dalszemu wybitnemu polepszeniu w miarę rozwoju życia związkowo-zawodowego i przenikania do plantatorów wiadomości o właściwej uprawie chmielników i odpowiedniemu przygotowaniu i segregowaniu towaru.

Z drugiej znów strony trzeba bezwzględnie liczyć się z tem, że świetna konjunktura kilku lat ostatnich zachęca do zwiększania plantacji chmielarskich nie tylko u nas, ale i w innych krajach, i że po ubiegłych latach tłustych, można przewidywać nadprodukcję chmielu i okres lat chudych. Doświadczeni chmielarze znają przytem wypadki, kiedy plantator, dążąc do osiągnięcia ceny wyższej i zwlekając ze sprzedażą, pozostawał z niesprzedanym towarem.

Jakżeż przedstawiają się koszty założenia chmielnika i koszty jego utrzymania?

Korzystając z łaskawego upoważnienia p. Władysława Kwaśnickiego, instruktora chmielarskiego przy Wołyńskiem Towarzystwie Rolniczem i jednego z najlepszych specjalistów w dziedzinie chmielarstwa, przytaczam w załączeniu zestawienia jego obu tych kosztów.

Pierwsze, t. j. koszty założenia chmielnika łącznie z przypadającymi na 1 ha kosztami założenia suszarni, wynoszą zgodnie z jego opracowaniem 5.416 zł. 26 gr.⁹⁾

Koszty urządzenia suszarni Linhardt'owskiej o powierzchni ogrzewalnej 16 m. kwadr. obliczonej na 6—6,5 ha chmielnika, zdaniem innych specjalistów, wynoszą ok. 7.500 zł., suszarni zaś „uniwersalnej” systemu inż. Dyderskiego do 12.500 zł. Również zestawione przez p. Kwaśnickiego koszty

⁹⁾ Już po napisaniu artykułu niniejszego przeczytałem notatkę o kosztach założenia chmielnika, umieszczoną przez p. Zb. Rojowskiego w Nr. 1—2 „Gazety Rolniczej” (str. 20 i 21). P. R. oblicza te koszty na 3.468 zł. 80 gr. na 1 mg., co w przeliczeniu na 1 ha wynosi 6.243 zł. 84 gr., a więc wyżej od p. Kwaśnickiego o 827 zł. 50 gr. Główną różnicę w wyliczeniach stanowi przyjęcie przez p. R. znacznie wyższych cen na materiały drzewne. Czytelników, pragnących dokładnie zaznajomić się z zagadnieniem, odsyłam do tej cennej notatki.

produkcji, zdaniem tychże specjalistów, nie uwzględniają 1) kosztu zamiany uszkodzonych drutów, na co trzeba liczyć corocznie około 200 zł. na ha, oraz 2) kosztów walki ze szkodnikami, na co przeciętnie należy liczyć po 75 zł. na ha, zaś koszty założenia chmielnika nie obejmują kosztów, związanych z nabyciem 1) jednego opryskiwacza o 100 litrowej pojemności (cena około 1000 zł.) i 2) jednego rozpylacza do rozpylania siarki (cena około 100 zł.).

Jeżeli przyjąć powyższe poprawki i dołączyć amortyzację kosztów założenia chmielnika i kupna opryskiwacza i rozpylacza, obliczonych na lat 15, oraz amortyzacji suszarni w stosunku do hektara plantacji, obliczonej na lat 25, to:

I. koszty założenia chmielnika wyniosą:

1. przy instalacji suszarni Lindhardt'owskiej	6.766,26 zł
2. " " " syst. inż. Dyderskiego	7.599,26 "

II. koszty zaś gospodarcze chmielnika z 1 ha:

1. koszty w zestawieniu p. Kwaśnickiego	867,— zł
2. remont drutów	200,— "
3. przec. koszty walki ze szkodnikami	75,— "
4. amortyzacja 15-letnia kapitału 5.516,26 zł	367,74 "
5. " 25-letnia " 1.250,— zł (przy suszarni syst. Lindhardta)	60,— "
razem 1.569,74 zł	

Przy zastosowaniu suszarni systemu inż. Dyderskiego, koszty amortyzacji wzrosłyby o 33 zł. 33 gr., a w związku z tem, koszty gospodarcze chmielu z 1 ha wyniosłyby 1.603 zł. 07 gr.

Różnica między dochodem brutto a kosztami gospodarczymi da nam zatem dochód czysty z 1 ha chmielnika. Dla obliczenia zysku należałoby wprowadzić ponadto pozycje oprocentowania umieszczonych w chmielniku kapitałów oraz podatków.

Obliczenie powyższe pomija niemożliwe do wykalkulowania koszty przystosowania istniejących już, lub budowy nowych budynków na składy.

August Iwański.

KOSZTY ZAŁOŻENIA 1 HA CHMIELNIKA.

A. Koszty uprawy i zasadzenia.

	Ilość roboczych dni			Złot.
	Koni	Mężcz.	Kobiet	
Wartość 600 q nawozu	—	—	—	240,—
Koszt wywiezienia nawozu	20	12	—	84,—
Rozrzucenie nawozu	—	—	12	18,—
Orka pługiem na głębokość 25—30 cm,	20	8	—	74,—
Pogłębienie szpadlem na głębokość 30 cm	—	60	—	180,—
Bronowanie	—	—	—	8,—
Rozplanowanie i wypalikowanie chmielnika.	—	8	—	16,—
Wartość palików 4.500 sztuk	—	—	—	45,—
Wykopanie 4.500 dołków po 7 gr. (przy głębokiej orce).	—	—	—	315,—
Zasypanie dołków i przemieszanie z kompostem	—	—	40	60,—
Koszt 4.500 sztuk (75 kóp) sadzonek po 5 zł. kopa	—	—	—	375,—
Sadzenie sadzonek	—	—	20	40,—
Wartość tyczek (cienkich)	—	—	—	75,—
Postawienie tyczek	—	8	—	16,—
Pielenie, podwiązywanie i okopywanie 3 razy w ciągu lata —	—	—	60	90,—
Zebranie i złożenie tyczek w jesieni	—	—	10	15,—
Przyoranie chmielnika w jesieni	2	2	—	7,50
Ogółem: —	—	—	—	1660,50

B. Koszty założenia szpalerów systemu auszteckim:

Koszt 144 słupów dębowych, z których 56 szt. słupów zewnętrznych i naroż- nych po 9 i 1½ mtr. dług. i 15 cm. w przecięciu w cieńszym końcu i 86 słupów wewnętrznych 8 mtr. dług. i 12 cm. w przecięciu po 8 złotych	Złot. 1152,—
Zdjęcie kory i oczyszczenie słupów po 20 groszy	28,80
60 szt. kamienia dla kotwic z przedziurawieniem	60,—
1792 kg. drutu gliowanego Nr. 3 i Nr. 7	578,—
160 kg. żelaza kwadrat 1½ cala dla kotwic	48,—
Skobli 144 sztuk	5,76
495 kg. drutu Nr. 16—18 gliowanego po 0,77 zł. za 1 kg. (cynkowany ± 1 zł.)	384,—
Wykopanie 144 dołów pod słupy i 60 pod kotwy razem 204 dołów po 20 gr. . .	40,80
Postawienie 144 szt. słupów po 60 groszy	86,40
Zakopanie 60 szt. kotwic po 20 groszy	12,—
Naciągnięcie drutu	150,—
75 kóp haczyków po 1 zł	75,—
75 kóp kołków dębowych lub żelaznych po 60 groszy	45,—
Rozmieszczenie i zabicie 75 kóp kołków	40,—
Różne drobne rozchody	50,—
Ogółem :	2755,76

C. Koszt instalacji suszarni chmielowej:

1. Koszt suszarni wietrznej 20 × 10 metr, potrzebnej na 4 ha chmielników, 2 piętrowej, z 1/2 piętrem górnem, drewnianej, z żaluzjami wynosi 4,500 zł wobec czego koszt jej na 1 ha stanowi	1125,—
Koszt 250 lisek (lasów)	500,—
Razem: .	1625,—
2. Koszt suszarni ogniowej systemu Linhardta na 4 ha chmielników: Dobudówka murowana (piec suszarniany)	1500,—
Urządzenie wewnętrzne suszarni o powierzchni ogrzewalnej 9 m ² (3 m, kwadr. × 3 m. kwadr.)	2500,—
Ogółem: .	4000,—
Ogólny zatem koszt urządzenia jednego ha chmielnika wraz z ustawieniem szpalerów systemu Auszteckim wynosi (niezależnie od kosztów instalacji suszarni)	4416,26

PRZECIĘTNY KOSZT ROCZNY UPRAWY 1 HA ZAŁOŻONEGO CHMIELNIKA I ZBIORU CHMIELU.

	Ilość roboczych dni			Złot.
	Koni	Mężcz.	Kobiet	
Wywiezienie 30 fur nawozu	10	6	—	42,—
Wartość nawozu	—	—	—	90,—
Rozrzucenie nawozu	—	—	12	18,—
Oboranie chmielnika pługiem.	2	—	2	7,—
Motyczenie chmielnika	—	—	20	40,—
Podcięcie (kastrowanie)	—	—	10	20,—
Zawieszenie 75 kóp drutu po 40 groszy	—	—	—	30,—
Zaprowadzenie chmielu na druty	—	—	15	22,50
Pielenie, okopywanie, pasynkowanie i poprawa łodyg chmielu z ziemi i na drabinach w ciągu lata	—	—	60	90,—
Przyorywanie i bronowanie	6	6	—	19,50
Zbiór chmielu, licząc 14 ctr. poj. z 1 ha (1000 miarek po 30 gr)	—	—	—	300,—
Zrzucanie drutu z chmielem	—	5	—	10,—
Zwożenie chmielu do suszarni	10	5	—	35,—
Koszt suszenia chmielu na ogniowej suszarni	—	10	10	40,—
Koszt paliwa	—	—	—	50,—
Upakowanie w wańtuchy	—	1	2	8,—
Ściągnięcie drutu i nakręcenie na wałki po 50 groszy	—	—	—	37,50
Przyoranie chmielnika w jesieni	2	2	—	7,50
Ogółem:	—	—	—	867,—

U w a g a: Wymienione ceny robotnika zastosowane są do tych miejscowości, gdzie egzystują już od pewnego czasu plantacje chmielu i robotnik jest obznajmiony z tą uprawą, w przeciwnym razie koszt robocizny powiększa się