

WIKTOR PRANDOTA  
Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego  
W a r s z a w a

## CZY ZMIERZCH GORZELNI ROLNICZYCH

Produkcja ziemniaków w 1958 r. wynosiła około 35 985 tys. ton, z czego około 10% objętych zostało skupem scentralizowanym. Ziemniak skupowany przeznaczany jest na cele jadalne, przemysłowe oraz w stosunkowo niewielkich ilościach — na eksport. Obrót ziemniakami w trybie scentralizowanym przedstawia tabela 1.

Najpokaźniejszą pozycję w skupowanych centralnie ziemniakach stanowią ziemniaki jadalne. Około miliona ton rocznie zarówno obecnie jak i w 1965 r. (1,1 mln ton) jest przeznaczana na zaopatrzenie ludności zamieszkałej w miastach i miasteczkach.

Następną pozycję stanowi ziemniak przeznaczony dla tuczu przemysłowego.

Trzecią z kolei, a największą jeśli weźmiemy pod uwagę ziemniaki przeznaczone bezpośrednio dla gorzelni i krochmalni (1 760 tys. ton), stanowią ziemniaki przemysłowe. Połowa tych ziemniaków przerabiana jest na krochmal, syrop, płatki, dekstrynę itp., druga zaś połowa przerabiana jest na spirytus, głównie w gorzelniach PGR.

Przemysł krochmalniczy scentralizowany w dużych zakładach przetwórczych rywalizuje od szeregu lat w skupie surowca z małymi gorzelniami zlokalizowanymi głównie także w zachodniej części kraju. Historia współczesnego gorzelnictwa w Polsce datuje się od drugiego ćwierć-wiecza pierwszej połowy XIX wieku.

Wraz z upowszechnieniem ziemniaków zaczęto w Polsce masowo produkować wódkę z ziemniaków. Pierwsze gorzelnie oparte o surowiec ziemniaczany zostały zorganizowane w Królestwie Polskim w 1791 r.<sup>1</sup>

Dotychczas podstawowym surowcem było zboże<sup>2</sup>. Nieomal w każdym folwarku, a nawet w wielu wsiach palono gorzałkę i warzono piwo. Trudnili się tym powszechnie karczmarze, którzy sami zajmowali się wyrobem tych trunków i handlem nimi. W późniejszych wiekach (XVIII i XIX) było to powszechnym zjawiskiem. W XVI i XVII wieku, a nawet później chłopci w dobrach prywatnych, duchownych i królewskich mieli prawo (sami, lub za niewielką opłatą przy pomocy karczmarzy) palić pewne ilości gorzałki na wesela, chrzciny, czy inne uroczystości rodzinne.

<sup>1</sup> Dziekoński Bartłomiej. Rolnictwo i ogrodnictwo najnowszymi przykładami, wzorami i planami ekonomiki objaśnione i potwierdzone. Supraśl — 1796 str. 191 — Pierwsza wzmianka o wyrobie wódki z ziemniaków z 1791 r., druga — pochodzi z 1796 r. „sześć garnce kartofli daje garniec dobrej wódki”.

<sup>2</sup> W. Prandota — Produkcja rolnicza w folwarkach starostwa sochaczewskiego w XVI i XVII w. Studia z dziejów gospodarstwa wiejskiego t. II. Wrocław 1959 r.

Tabela 1

Obrót ziemniakami w trybie scentralizowanym<sup>1</sup>

Ze zbiorów 1958 r. (wykonanie) w tys. ton		Ze zbiorów 1965 r. (założenia) w tys. ton			
Dostawy na konsumpcję	—	1.005	Dostawy na konsumpcję	—	1.100
” na paszę dla tuczu przemysłowego	—	155	” na paszę dla tuczu przemysłowego	—	170
” na produkcję krochmalu:			” na produkcję krochmalu:		
a) ZPZ	—	840	a) ZPZ	—	1.220
b) PGR	—	60	b) PGR	—	195
c) inni	—	30	c) inni	—	35
” na produkcję spirytusu	—	830	” na produkcję spirytusu	—	740
” na sadzeniaki	—	190	” na sadzeniaki	—	160
” na eksport	—	106	” na eksport	—	200
			Zapasy	—	180
Razem		3.216	Razem		4.000

<sup>1</sup> Źródło: Wg danych Min. Przem. Spoż. i Skupu.

K. Michalski. Problem ziemniaka przemysłowego. Rynki Rolne nr 5 1960 r. str. 19—20.

H. Kaprowicz. Czy opłaca się produkcja spirytusu z ziemniaków. Rynki Rolne nr 4 1960 r. str. 9.

K. Boużyk. Wiosenny skup i zaopatrzenie w ziemniaki ze zbiorów 1960 r. Rynki Rolne nr 4 1960 r. str. 11.

Produkcja okowity znacznie wzrosła na naszych ziemiach głównie w pierwszej połowie XIX wieku. Nie oznacza to, aby już wcześniej nie istniały większe zakłady gorzelnicze, a zwłaszcza browarnicze. Np. Ulryk Werdum zachwyca się jakością piwa Mławskiego na początku drugiej połowy XVII wieku. Pisze on: „Mława jest starostwem. Warzą tu najlepsze piwo w całej Polsce, jasne i mocne”<sup>1</sup>.

Browary i gorzelnie uległy także pewnemu uwstecznieniu wraz z ogólnym upadkiem rolnictwa. W wieku XVIII i XIX gorzelnie oraz inne zakłady przetwórcze (młyny, cegielnie, gongiarnie, folusze) stanowiły nieodłączne części składowe nieomal każdego folwarku. Stan ówczesnych zakładów i ich organizacja pozostawały wiele do życzenia. Na przykład Holsche pisze: „Gorzelnie i browary były b. źle urządzone, a majstrami w nich byli głównie Żydzi, gdyż brakowało w nich ludzi znających się na wyrobie produktów”.

Po zakończeniu wojen napoleońskich ziemniaki zaczęły zajmować coraz większe przestrzenie na naszych polach uprawnych. Najwcześniej rozpowszechniły się one w zaborze pruskim, znacznie później w Królestwie i w zaborze austriackim. W Królestwie Kongresowym najwcześniej zaczęły uprawiać ziemniaki powiaty przygraniczne (w stosunku do Prus). Uprawa ziemniaków posuwała się w Królestwie z północy na południe. Najpierw augustowskie, płockie i warszawskie, później radomskie, a najpóźniej lubelskie.

Masowe rozmiary pijaństwa spowodowały wydanie w tej sprawie „ukazu” w 1843 r. Najważniejsze postanowienia<sup>2</sup> były następujące:

„1) Wolność wyrabiania wódki ogranicza się w Kr. Pol. do 7 miesięcy od 1 października do 1 maja.

2) Fabrykacya wódki ma podlegać opłacie progresywnej w miarę zwiększania fabrykacyi.

3) Zakładanie nowych gorzelnii dozwolone będzie tylko na włościach, mających 20 włók pola ornego i za opłatą konsensową.

4) W szynkach nie wolno mieć spirytusu i okowity, a tylko wódkę 68%, po cenie nie mniejszej jak 48 kop. za garniec.

5) Destylatorowie, gorzelani, składnicy i szynkarze opłacać winni patenty.

6) W odniesieniu się na zamiar Dekretu Kr. Saskiego z 30 października 1812 r. Żydom na wsi zabrania się szynkować od 1 lipca 1845 r.

7) W szynkach i karczmach wiejskich, których istnienie nie da się usprawiedliwić ani potrzebą miejscowej ludności, ani wygodą dla podróżnych, z dniem 19 czerwca (1 lipca) ustaje szynkowanie i na przyszłość takich karczem nie można zakładać”.

W 1845 r. wystąpiła silnie zaraza ziemniaczana najpierw w Irlandii, a w 3 lata później i w Królestwie Polskim, niszcząc poważnie uprawy ziemniaków, a tym samym ograniczając wyrób spirytusu. Z zasadzonych 2.300.406 korcy zebrano tylko 7.292.400 korcy, czyli stosunek zbioru do wysiewu wyniósł zaledwie 3,17 : 1. W niektórych guberniach stosunek ten

<sup>1</sup> Xawery Liske — Cudzoziemcy w Polsce. Lwów 1876 str. 91. Wrocław 1959 r. str. 139.

<sup>2</sup> Wł. Grabski. Historia Towarzystwa Rolniczego 1850—1861 W-wa 1904 str. 226.

był jeszcze gorszy<sup>1</sup>. Zaraza ziemniaczana pociągnęła za sobą nagły spadek plonów ziemniaków, przy równoczesnym spadku cen na wódkę, co stało się powodem zmniejszenia produkcji spirytusu także ze zbóż. Gdy w kilkanaście lat później nasilenie choroby minęło, a ceny na spirytus zaczęły zwyżkować — produkcja spirytusu znów znacznie wzrosła.

Na skutek braku odpowiednich danych nie możemy podać chronologicznie zestawionych szeregów liczbowych, niemniej na podstawie przedstawionych liczb można wyciągnąć kilka interesujących wniosków.

Zbiór ziemniaków w Królestwie Polskim w korcach<sup>2</sup>

1822 r.	3 092 800
1842 r.	10 432 152
1845 r.	13 391 000
1860 r.	12 231 056

Ilość gorzelni w Królestwie Polskim

Do 1851/52 r.	2 947
1856/57 r.	2 656

Produkcja w Królestwie Polskim

	okowita w wiadrach	spirytus w litrach
1854 r.	3 368 344	29 547 114
1857 r.	4 433 472	38 890 416

Można stwierdzić wyraźne załamanie się zbiorów ziemniaków, które nastąpiło w 1847 r. oraz wyraźny spadek produkcji okowity z ziemniaków i zdecydowany wzrost produkcji okowity ze zbóż, która wprawdzie uległa pewnemu zahamowaniu w latach dwudziestych ubiegłego stulecia, ale stosunkowo szybko osiągnęła prawie 4,5 mln wiader rosyjskich<sup>3</sup>. Ponieważ jedno wiadro równało się około 12,9 l okowity, a procentowość jej zgodnie z ukazem carskim wynosiła około 68% — więc produkcja spirytusu w 1857 r. wynosiła w Królestwie Polskim około 38.890 tys. l. Faktycznie produkcja była znacznie wyższa, ponieważ monopol spirytusowy wówczas jeszcze nie istniał, a folwarki przy opieszalej i przekupnej służbie skarbowej w dużym stopniu same regulowały produkcję spirytusu, która w zasadzie limitowana była jedynie ceną rynkową okowity. Tę trudność potrafiiono wprawdzie także pokonać poprzez przymus propinacji — to znaczy przymus nabywania wódki w miejscowej folwarcznej lub arendowanej karczmie.

W drugiej połowie XIX wieku następuje poważne przegrupowanie w zakresie gorzelnictwa. Małe gorzelenki produkujące do 2 tys. wiader zostają przerobione na większe, niemniej pozostają one jako przyfolwarczne zakłady przetwórcze. Czytając opisy folwarków z pierwszej połowy XIX wieku prawie wszędzie spotykamy się z gorzelniami, jeżeli już nie w pojedynczym majątku, to w każdym razie w kluczu. Oto kilka wyjątków na ten temat<sup>4</sup>:

<sup>1</sup> Por. B. Baranowski — Początki i Rozpowszechnienie uprawy ziemniaków na ziemiach środkowej Polski. Łódź. 1960 str. 61.

<sup>2</sup> Władysław Grabski op. cit. str. 264.

Jan Rutkowski Hist. gosp. Polski 1953 r. str. 243.

<sup>3</sup> Bohdan Baranowski — Początki i Rozpowszechnienie uprawy ziemniaków na ziemiach środkowej Polski. Łódź — 1960 str. 59.

<sup>4</sup> Wł. Grabski. op. cit. str. 559, 560.

1) Prażka 1844 r. — własność Tomasza Potockiego — kaliskie .... „zasadzono kartofli 581 korcy, zebrano 5.403. W majątku założone zostały: gorzelnia, browar i mała fabryczka cukru, ale że sposób maceracji nie mógł konkurować z fabrykacją przez wytlaczanie na wielką skalę, a w dodatku buraki cukrowe rodziły się niecukrowe — więc cukrownię zamknięto”.

2) Masłowice 1844 r. — własność Tomasza Potockiego — kaliskie .... „w majątku była gorzelnia”.

3) Tursko — Radomskie — 1844 r. ... „wystawiono gorzelnię. Po roku 1847 gdy choroba kartofli tak silnie dała się we znaki gorzelnię zwinięto”.

4) Kozłówek — Jan Zamojski Lubelskie 1854/55 r. — ... „gorzelnia została przerobiona”.

5) Czemiernik — Wincenty Krasiński — Lubartowskie 1849 r. „W 1822 r. urządzone już zostały przez Thaer'a, a w 1849 r. nastąpiło odseparowanie włościan i ustanowienie płodozmianów na 3 folwarkach. Oto jeden z nich: 1) kartofle na gnoju, 2) jęczmień, 3) koniczyna, 4) ugór — gnój, 5) ozimina, 6) groch na gnoju, 7) ozimina, 8) owies. Majątek cierpiał na brak słomy. Istniały 2 gorzelnie”.

Przykładów takich na podstawie najrozmaitszych źródeł można by przytaczać znacznie więcej. Wskazują one wyraźnie na powiązanie organiczne gorzelnicy z zapleczem gospodarstwa. Ówczesne gorzelnictwo, które zresztą jeszcze dziś nam służy, ukształtowane zostało w pierwszej połowie XIX wieku spełniając nader pożyteczną rolę. Po zakończeniu zbiorów i dokonaniu zasiewów zbóż ozimych — brakowano woły i stawiano je na opas, przy którym to opasie wywar dostarczany przez własną gorzelnię stanowił podstawową paszę.

Po pewnym okresowym załamaniu gorzelnicy rolniczych pod koniec pierwszej połowy XIX wieku obserwujemy dalszy ich rozwój (po linii oczywiście krzywej) przez cały wiek XIX. Proces przerobowy znacznie usprawniono na początku XIX wieku (Aparat Pistoriusza 1817 r.), niemniej zasada naturalnej symbiozy gorzelnicy z folwarkiem trwała nadal. Cena spirytusu z jednej strony a cena opasów z drugiej były decydującymi czynnikami przesądzającymi o rozwoju gorzelnictwa. Na cenę spirytusu jak już wspomniałem potrafiono oddziaływać. Przymus propinacji został zniesiony najpóźniej w zaborze austriackim (1879 r.).

Naturalny, trwający od wieków, związek między gospodarstwem a gorzelnią został naruszony przez pojawienie się na rynkach europejskich taniego zboża amerykańskiego i rozpowszechnienia się uprawy ziemniaków. Zboże to w dużym stopniu ułatwiało aprowizację miast, a ziemniaki skłaniały gospodarstwa rolnicze w całej Europie w kierunku produkcji wieprzowiny. Dotąd bowiem podstawą w żywieniu trzody chlewnej było pastwisko, orzeszki bukowe, żołądzie i śruty zbóż, teraz ziemniaki eliminowały częściowo te źródła pasz. Trzoda chlewna zastępowała również zmniejszające się w całej Europie dość szybko pogłowie owiec (wełna australijska) w zakresie bilansu mięsnego i tłuszczu. Rozwój przemysłu i wielkich miast, a w związku z tym wzmożone zapotrzebowanie na mleko, a zwłaszcza masło, dyktowało mleczny kierunek — w zakresie chowu bydła i mięsno-słoninowy w zakresie trzody chlewnej, rozwijającej się niejako w cieniu mlecznego kierunku chowu bydła (chude mleko). Nowoczesne mleczarstwo (wirówka) naruszyło również dotychczasową równo-

wagę gospodarstwa wiejskiego. Ziemiak stał się prawie tą „cudowną rośliną”, która pozwalała uniezależnić się od kapryśnych urodzajów żołądździ i orzeszków bukowych, będących dotąd podstawową karmą dla świń.

Gorzelnia w dalszym ciągu spełniała swą rolę w zakresie produkcji opasów, ale już nie w tym stopniu jak dotąd. Proces wzrostu popytu na wieprzowinę występował wprawdzie w różnym czasie w krajach europejskich, ale w zasadzie żadnego z nich nie ominął. Nasz kraj jeszcze dziś jest tego przykładem (kotlet schabowy — podstawowe danie).

Gorzelnia powoli ale systematycznie zostawała nieco na boku. Niemniej związana ściśle z folwarkiem, ratowała go zawsze w momentach krytycznych. Gdy ceny na trzodę i ziemniaki nadmiernie spadały — wtedy kalkulowało się przerobić ziemniaki na spirytus, nawet poniżej kosztów produkcji (spirytusu), ponieważ wywar jako pasza zostawał w gospodarstwie. W tej sytuacji ekonomiczno-rolniczej, poza nielicznymi wyjątkami, nie było tendencji do budowy gorzelni-gigantów, do których surowiec sprowadzono by z odległości kilkudziesięciu kilometrów. Prawie zawsze budowano wyłącznie małe gorzelnie, których zaplecze surowcowe ograniczało się do promienia 5—7 km. Gorzelnia spełnia jak wiadomo dodatnią rolę w bilansie białka, ponieważ jedynie węglowodany (produkt fotosyntezy) ulegają przemianie na alkohol, natomiast wzrasta ilość białka pod wpływem działalności drożdży.

Wywar jest jak wiadomo paszą wybitnie nietrwałą i rozwodnioną. Zawiera on średnio zaledwie 5,8% suchej masy. Z tych też względów nie może on być w stanie świeżym rozprowadzany na znaczne odległości zarówno ze względu na koszty transportu jak też ze względu na szybkie psucie się. Najracjonalniejsze jest skarmianie wywaru na miejscu względnie w niedalekiej odległości od gorzelni (5—7 km).

Szczytowym punktem symbiozy gorzelni z gospodarstwem rolnym były czasy przed pierwszą wojną światową. Ilość gorzelni na ziemiach polskich, aczkolwiek już zmniejszona, osiągnęła w tym okresie liczbę około 4 tys. W latach wojny i w okresie międzywojennym sytuacja uległa dość radykalnej zmianie<sup>1</sup>.

W granicach Polski z 1944/45 r., z 2.433 gorzelni ilość ich spadła do 1.377, a produkcja spirytusu zmniejszyła się z 269 mln litrów do 78 mln litrów<sup>2</sup>.

Po przeprowadzeniu reformy rolnej — wydawać by się mogło, że gorzelnie zaczną odgrywać doniosłą rolę ze względu na większy udział ziemniaków w strukturze zasiewów gospodarstw chłopskich. Tak się jednak

<sup>1</sup> Mały Rocznik Statystyczny 1938 r. str. 129 — Rocznik statystyczny 1959 r. Cz. Rybicki op. cit.

Z. Pietruszczyński: Produkcja roślinna w Wielkopolsce, jej przeszłość i teraźniejszość. Rok 1936 Tom-Vol XVII

W r. 1860 było w Wielkopolsce 280 gorzelni

W r. 1872 „ „ 345 „

W r. 1912 „ „ 453 „

Po drugiej wojnie światowej ilość gorzelni w Poznańskim zmniejszyła się do 390 co jednak stanowiło ok. 30% wszystkich gorzelni w kraju.

Por. M. G. Węgliński. Państwowy Monopol Spirytusowy. Księga Pamiątkowa na 75-lecie „Gazety Rolniczej” 1861—1935 W-wa 1938 str. 342. W kampanii 1909/10 było w Polsce 2.433 grzeln, zaś ich produkcja wynosiła ok. 250 mln litrów spirytusu.

<sup>2</sup> Por. Zygmunt Chojecki. Produkcja Rolnicza i Przemysł Rolniczy w Polsce Współczesnej W-wa 1937 r. str. 269.

nie stało. Wprawdzie chłopi uprawiają procentowo o wiele więcej ziemniaków niż dawne folwarki czy obecne PGR, ale ziemniaki skarmiane są głównie trzodą chlewną<sup>1</sup>.

Obecnie gorzelnie w większości znajdują się przy PGR, które jednak w ciągu 15 lat nie potrafiły zapewnić wystarczającej ilości surowca dla gorzelnii, ani wzorem folwarku przedwojennego przerabiać wywar na żywiec bydlęcy<sup>2</sup>. W rezultacie gorzelnie te w większości oderwały się od swego naturalnego zaplecza, wyszły poza granice gorzelnii rolniczych ukształtowanych w XIX wieku, stały się anachronicznym tworem. Anachronizm ich leży obecnie w tym co w czasach przed pierwszą wojną światową, a nawet w okresie międzywojennym było ich pozytywną stroną, a mianowicie, mała przerobowość dzienna, która gwarantowała całkowite skarmienie wywaru przez gospodarstwo lub gospodarstwa położone w promieniu 5—7 km. Obecnie nawet do tych małych gorzelnii ziemniaki trzeba dowozić z odległości kilkudziesięciu i więcej km, a wywar na skutek braku inwentarza nie jest racjonalnie przerabiany na opasy. Sytuacja ta doprowadziła rząd do wydania specjalnej uchwały w dn. 28. VII. 1954 r. zobowiązującej gorzelnie rolnicze do zaopatrywania się w surowiec w promieniu najwyżej 7 km, ale niestety praktycznie gorzelnie w dalszym ciągu znacznie przekraczają ten promień<sup>3</sup>. Jeszcze gorzej sprawa ta przedstawia się w gorzelniach CRS zlokalizowanych na rezerwach pofolwarczych, pozbawionych całkowicie zaplecza, jakim jest gospodarstwo rolne.

Gorzelnie rolnicze nie mają urządzeń do suszenia wywaru. W tych przypadkach chłopi decydują się nawet na zabieranie wywaru z dalszych odległości nie licząc się z kosztami transportu, dociera on do ich gospodarstw niejednokrotnie w stanie skwaśniałym. Jeżeli zaś ziemniaki skarmiane są w gospodarstwie bezpośrednio lub w postaci wywaru, wówczas sole mineralne pobrane z gleby przez ziemniaki wracają do gleby tegoż gospodarstwa. Natomiast ziemniaki przeznaczone do gorzelnii bez powrotu wywaru stają się tą samą ujemną rośliną w bilansie nawozowym gospodarstwa co len i konopie odstawiane do roszarń centralnych.

A zatem zaistniała obecnie w Polsce sytuacja strukturalna w gorzelnictwie przeczy, moim zdaniem, słuszności tezy R. Manteuffla i T. Rychlika, którzy w pracy dotyczącej organizacji gospodarstw na glebach lekkich pisali: „Szczególnie należy zająć się stwierdzonym przez praktykę i potwierdzonym przez dotychczasowe badania, wysoce pozytywnym wpływem gorzelnii o charakterze rolniczym na rozwój produkcji zwierzęcej i jednocześnie na podniesienie masy towarowej zbóż w gospodarstwach na glebach lekkich”<sup>4</sup>. Stwierdzenie to — zdaniem moim — słuszne dla stosunków panujących w rolnictwie w XIX, a nawet na początku XX wieku traci coraz bardziej swoje podstawy. Rola wszystkich tych gorzelnii,

<sup>1</sup> B. Baranowski, op. cit. str. 60 — w r. 1899 stosunek folwarcznej produkcji zbożowej miał się do chłopskiej jak 1 : 1,2 a ziemniaków jak 1 : 1,4.

<sup>2</sup> Wg danych Min. Roln. w r. 1957/58 na 766 tys. ton ziemniaków przeznaczonych do gorzelnii rolniczych ziemniaki PGR stanowiły ok. 10% przy ogólnej skrobio-  
włości 14,12%.

<sup>3</sup> Przemysław Kąkolewski — W sprawie produkcji spirytusu. Przemysł Spożywczy nr 8/1960 r. str. 16.

<sup>4</sup> R. Manteuffel, T. Rychlik. Organizacja socjalistycznych przedsiębiorstw rolniczych na glebach lekkich. Zagadnienia Ekonomiki Rolnej nr 4/10 1954 r.

które nie są zaopatrywane w ziemniaki z najbliższego zaplecza i których produkcja wywaru nie jest spasana na miejscu (5—7 km), przestaje być aktualna z punktu widzenia rolniczego<sup>1</sup>. W takiej sytuacji czy nie lepiej kalkulują się gorzelnie duże, zaopatrzone w nowoczesne suszarnie do suszenia wywaru, który w stanie suchym będzie zużywany jako jeden z komponentów w zakładach wytwarzających mieszanki paszowe.

Z drugiej strony dużego znaczenia nabiera u nas (na razie teoretycznie) zagadnienie spirytusu syntetycznego, którego produkcji, moim zdaniem, domagać się powinni przede wszystkim sami rolnicy, aby odciążyć rolnictwo od zaopatrywania przemysłu w spirytus. Za tego rodzaju kierunkiem przemawia praktyka wielu krajów na świecie<sup>2</sup>.

W Zw. Radzieckim np. powoli likwiduje się dostawy spirytusu produkowanego z surowców rolniczych dla przemysłu. W USA w latach 1941—1957 produkcja spirytusu z produktów rolniczych znacznie spadła. Z melasy produkowano 240 mln galonów — obecnie produkuje się 36 mln galonów, ze słodu produkowano 563 mln galonów — obecnie produkuje się 211 mln galonów, z żyta produkowano 349 mln funtów — obecnie produkuje się 254 mln funtów. Jedynie z kukurydzy produkowano 1.567 mln funtów i obecnie produkuje się 1.567 mln funtów. Niemniej utrzymywanie się w ciągu około 16 lat w USA produkcji spirytusu z kukurydzy na tym samym poziomie jest także cofaniem się, ponieważ w tym okresie produkcja globalna kukurydzy znacznie wzrosła. Świadczy to wyraźnie o wycofywaniu się z produkcji spirytusu fermentacyjnego.

W USA 75% produkcji — to spirytus syntetyczny. Dobrze rozwijającą się produkcję spirytusu syntetycznego ma Anglia. W NRF i Francji również rozbudowuje się zakłady spirytusu syntetycznego<sup>3</sup>. Gorzelnie fermentacyjne spełniają tam jedynie rolę kłapy bezpieczeństwa. Na przykład gdy w 1958 r. był bardzo duży urodzaj owoców — wówczas gorzelnie ratowały producentów przerabiając owoce na spirytus.

Eksport naszego spirytusu na skutek niskowej tendencji cen powoduje stosunkowo drogie nabywanie dewiz przez nasz kraj<sup>4</sup>. Jeden litr spirytusu fermentacyjnego rektyfikowanego z ziemniaków kosztuje nas około 16 zł. Na skutek wzmagającej się produkcji spirytusu syntetycznego, sprzedajemy spirytus po 8 dolarów za 1 hl.

Eksport spirytusu, ciągle jeszcze aktualny, nie ma przyszłości przede wszystkim nie na skutek niskich cen, co ze względu na niecelowość przerabiania na alkohol zasobów paszowych jakimi są ziemniaki.

Do najpoważniejszych odbiorców naszego spirytusu należą Włochy, Szwajcaria, NRF, Francja i Urugwaj<sup>5</sup>.

W 1934 r. wyeksportowaliśmy	41,2 hl
„ 1949 r. „	40,0 „
„ 1950 r. „	2 037,0 „

<sup>1</sup> Por. St. Jaskólski — Zagadnienie ziemniaka przemysłowego i pastewnego. Nowe Rolnictwo Nr 19/1960 r. str. 27. „Łatwo jest obliczyć, że stosując tę zasadę (5—7 km) w niektórych powiatach z dużą ilością gorzelni w ogóle zabrakłoby użytków rolnych, gdyby je nawet przeznaczyć tylko pod uprawę ziemniaków”.

<sup>2</sup> Mieczysław Lesz. Mięso czy spirytus. Życie gospodarcze Nr 42/1959 r. str. 5.

<sup>3</sup> Czesław Rybicki, op. cit. str. 20.

<sup>4</sup> J. Chyliński. Czy opłaca się eksportować spirytus. Życie gospodarcze, 34, 1959 r.

<sup>5</sup> Z. Chojecki op. cit. str. 312. Wg danych Min. Przemysłu Spożywczego i Skupu.



W 1951 r.	wyeksportowaliśmy	15 654,4 hl
„ 1952 r.	„	3 564,7 „
„ 1953 r.	„	8 606,7 „
„ 1954 r.	„	5 000,0 „
„ 1955 r.	„	247 924,4 „
„ 1956 r.	„	128 633,9 „
„ 1957 r.	„	171 785,3 „
„ 1958 r.	„	192 350,0 „

M. Lesz pisze<sup>1</sup>: ... światowemu spirytusowi nadaje ton spirytus syntetyczny — świadczy chociażby cena spirytusu (90 dol. za 1000 l.) w eksporcie naszego spirytusu kupujemy dolara za 156 zł”.

Cena spirytusu płacona gorzelniom ustalona została w 1959 r. na 14 zł za 1 litr spirytusu 100%. Min. Rolnictwa zatwierdziło koszty produkcji spirytusu w wysokości 13,16 zł, przy skrobiowości ziemniaków 15%. Ponieważ przy produkcji 1 l spirytusu uzyskujemy 12 kg wywaru, co mniej więcej odpowiada 0,75 kg owsa, więc praktycznie przy cenie krajowej i eksportowej należałoby uwzględnić wartość wywaru<sup>2</sup>. To, że wywar nie trafia do producentów ziemniaków, względnie nie jest wykorzystywany w okolicy gorzelni, jest zagadnieniem w sferze naszych możliwości techniczno-organizacyjnych<sup>3</sup>.

Licząc całościowo rachunek wygląda następująco:

1 l spirytusu + 0,75 kg owsa = 11,5 kg ziemniaków + 0,20 kg jęczm.

Podstawiając mierniki pieniężne tego równania otrzymujemy następującą nierówność<sup>4</sup>:

$$(14 \text{ zł} + 1,72 \text{ zł}) \neq (7,48 \text{ zł} + 0,48 \text{ zł})$$

Stąd z takim uporem bronią niektórzy gorzelni rolniczych. Patrząc jednak całościowo na zagadnienie, a nie partykularnie (resortowo) trzeba powiedzieć, że rolnictwo współczesne nie jest zainteresowane w produkcji spirytusu w gorzelniach fermentacyjnych<sup>5</sup>. Gorzelnie rolnicze winny więc systematycznie przestawiać się na produkcję spirytusu z wszelkiego rodzaju nadpsutych produktów oraz z owoców, gdy nie potrafiemy w inny sposób poradzić sobie z „kłeską urodzajów”. Natomiast od pędzenia spirytusu z ziemniaków i zbóż, zwłaszcza przy napiętym bilansie paszowym (choć trzeba jeszcze zapewne długo tolerować) należy w perspektywie systematycznie odchodzić.

W całej puli produkowanego spirytusu u nas — 60% stanowi spirytus ziemniaczany, 20% przypada na spirytus melasowy, a pozostałe 20% to spirytus podrozdżowy, posiarczynowy, owocowy, odwodniony itp.

<sup>1</sup> M. Lesz. op. cit. str. 5.

<sup>2</sup> Jerzy Chyliński. op. cit. str. 7.

<sup>3</sup> H. Kaprowicz. Czy opłaca się produkcja spirytusu z ziemniaków. Rynki Rolne nr 4 1960 r. str. 9—10.

<sup>4</sup> Por. Przemysł Rolny nr 8 1960 r. str. 14.

<sup>5</sup> W. Szczekin Krotow. Uwagi do artykułu: Wpływ gorzelnictwa i krochmalnictwa rolniczego na rozwój i stan bazy paszowej w rolnictwie. Nowe Rolnictwo nr 10 1960 r. str. 18. Pisze on: „Zwolennicy produkcji spirytusu „rolniczego” chwytają się wszelkich sposobów, żeby tę produkcję usprawiedliwić, przytaczając bezpodstawne argumenty w rodzaju tego, że ziemniaki przy przerobie na spirytus nie tracą, wówczas gdy przy skarmianiu zwierzętami straty wynoszą 10% składników odżywczych”.

W związku z planowanym rozszerzeniem areалу uprawy buraków cukrowych i planowanym wzrostem ich plonów, warto się zastanowić nad przydatnością rolniczą gorzelni melasowych, które dają obecnie bądź co bądź 20% produkowanego rocznie spirytusu.

W okresie międzywojennym 90% pozyskiwanej melasy przeznaczano na spirytus, a zaledwie 9% wydawano plantatorom buraka cukrowego w stosunku 3 kg za każdą tonę dostarczanych buraków. Obecnie obrót melasą znajduje się w ręku państwa i w 75% produkujemy z melasy spirytus.

Jak widać z rozdysponowania melasy rolnictwo — w tym wypadku plantatorzy buraków cukrowych nie korzystają z niej, a więc przemysł zboża rolnictwo przez zabranie cennej paszy i przerobienie jej głównie na spirytus. Ten stan rzeczy w ciągu najbliższego pięciolecia ma ulec zasadniczej zmianie. Melasa ma być stopniowo zwracana rolnictwu w postaci komponentu w mieszankach (drożdżowanie). Tak zresztą dzieje się w wielu krajach świata. W podobnej sytuacji do naszej znajduje się obecnie tylko Jugosławia, która przerabia ponad 80% melasy na spirytus. We Francji około 60% melasy idzie na przerób spirytusu, 24% rozdzielane jest w stanie surowym w stosunku 3 kg za każdą tonę dostarczanych buraków, reszta zaś zużywana jest jako dodatek do mieszanek paszowych<sup>1</sup>. Na Węgrzech oddaje się plantatorom 5 kg melasy za każdą tonę buraków. W NRF około 50% melasy idzie na cele paszowe, z około 33% produkuje się drożdże, a tylko około 2,5% przerabia się na spirytus.

W USA w 1958 r. 75% melasy poszło do mieszalni pasz, z około 33% produkuje się drożdże, a jedynie nieznaczną część przerabia się w gorzelniach przemysłowych. Niezależnie od takiej czy innej praktyki w wielu krajach wydaje się rzeczą bezsporną konieczność powrotu melasy do gospodarstw plantatorów buraków cukrowych.

Koszt produkcji 1 tony cukru w 1957/58 r. wynosił 6 463 zł, cena zaś 1 tony melasy ustalona została na 1 500 zł, do czego dodaje się opłatę skarbową w wysokości 1.350 zł. Razem więc przemysł przyjmuje do kalkulacji cenę 2,850 zł za 1 tonę melasy. Koszt produkcji 1 l spirytusu produkowanego z melasy przez przemysł spirytusowy wynosi 9,90 zł z czego koszty surowca pochłaniają 93,4%. W gorzelniach rolniczych opartych o ziemniaki koszt produkcji 1 l spirytusu (obliczony przez Ministerstwo Rolnictwa) o czym już wspominaliśmy wynosił 13,16 zł, przy czym nakłady na surowiec w strukturze kosztów wynosiły 61,9% (11,1 kg ziemniaków  $\times$  0,69 zł = 7,66 zł; 0,198 kg jęczmienia  $\times$  2,50 = 0,49 zł).

Oto dlaczego przemysł spirytusowy tak chętnie produkuje spirytus z melasy. Jednak z rolniczego-ogólnonarodowego punktu widzenia produkcja ta aczkolwiek tańsza od ziemniaczanej jest marnotrawstwem cennej paszy. Dziś wprawdzie są jeszcze obrońcy gorzelni melasowych, ale obrona ta wydaje się coraz mniej realna — zwłaszcza w kraju niedysponującym nadmiarem pasz.

W konkluzji należy, moim zdaniem, postulować możliwie zdecydowane odchodzenie od produkcji spirytusu z ziemniaków i melasy. Gorzelnie rolnicze ukształtowane w wieku XIX w systemie kapitalistycznym w znikomym stopniu wpływają na poprawę bilansu paszowego i bilansu nawo-

<sup>1</sup> Przemysław Kąkolewski. W sprawie produkcji spirytusu. Przemysł Spożywczy nr 8 1960 r. str. 12.

zowego. W tych więc warunkach winny one rozwijać działalność jedynie jako warsztaty pomocnicze w przypadkach konieczności przerobu tych produktów węglowodanowych, które mogłyby ulegać zepsuciu.

Rozprowadzanie skupowanych surowców do małych zakładów przemysłowych rozproszonych po kraju nie ma uzasadnienia ekonomicznego, gdyż o wiele taniej kalkuluje się budowa większych zakładów przetwórczych wyposażonych w odpowiednie urządzenia przerabiające wywar.

Виктор ПРАНДОТА  
 Главная Школа сельского хозяйства  
 В а р ш а в а

### СЛЕДУЕТ ЛИ ОЖИДАТЬ УПАДКА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ВИНОКУРЕННЫХ ЗАВОДОВ?

#### Резюме

Автор рассматривает вопрос соединения малых, разбросанных по всей территории страны винокуренных заводов с сельскохозяйственными предприятиями, поставляющими сырье, а получающими взамен брагу. В настоящее время, по мнению автора, положение нашего сельского хозяйства коренным образом изменилось и винокуренные заводы не в состоянии справиться с задачами, выполняемыми прежде госхозами относительно обеспечения себе достаточной сырьевой базы. Картофель для переработки в значительной части покупается у крестьян, а содержащиеся в картофеле минеральные соли не всегда возвращаются в крестьянские хозяйства в ферме браги. Автор считает целесообразным переход к крупным винокуренным заводам, несвязанным с сельскохозяйственными предприятиями и базирующим на других родах сырья. (синтетический спирт), при которых производство спирта является более дешёвым. Это даст нам возможность успешно соперничать на этом участке с другими экспортёрами спирта. Автор решительно высказывается против производства спирта из патоки, считая это расточительностью ценного корма. Автор рекомендует систематический заброс производства спирта из картофеля и патоки, а в случае удержания картофеля как сырья для винокуренной промышленности создание крупных винокуренных заводов, рационально размещённых по отношению к сырьевой базе.

WIKTOR PRANDOTA  
 Main School of Agriculture  
 W a r s a w

### ARE AGRICULTURAL DISTILLERIES ON THE WAY OUT?

#### Summary

The author discusses the relationship between small distilleries, scattered all over the country, and farms supplying them with raw materials and receiving decoction (brew) in exchange. The author maintains that,

at present, the situation in our agriculture has changed radically, and the distilleries cannot now fulfil those functions which they did previously. State Farms are not capable of supplying enough raw materials for their distilleries. Potatoes for distillation are now often purchased from the peasants and mineral salts contained in potatoes do not always return to peasant farms as decoction (brew). The author thinks that it would be advisable to switch to large distilleries independent from farms, and to use other raw materials (synthetic alcohol) which will make the production of alcohol less expensive. This would enable us to compete effectively with other exporters of alcohol. The author is definitely against using molasses for the production of alcohol, considering it a waste of a valuable fodder. He postulates the advisability of a systematic departure from the production of alcohol from potatoes and molasses and if it is made of potatoes, it should be produced in large distilleries rationally located in relation to the supplies of raw materials.