

GAZETA CUKROWNICZA

TYGODNIK POŚWIĘCONY SPRAWOM PRZEMYSŁU CUKROWNICZEGO
I POKREWNEJ GAŁĘZI ROLNICTWA

TREŚĆ:

R. E. Grotkass. Rozwój wszechświatowego spożycia i produkcji cukru w najbliższym dziesięcioleciu, str. 1. — K. Jaworski. Próby obliczeń rentowności i wydajności suszarni wysłodków przy produkowaniu wysłodków melasowanych i niemelasowanych, str. 9. — Sprawozdanie tygodniowe z rynków cukrowych, str. 15. — Wiadomości urzędowe, str. 19. — Wiadomości bieżące, str. 20. — Kronika zagraniczna, str. 25. — Notowania stacji meteorologicznych, str. 32.

R. E. GROTKASS.

Rozwój wszechświatowego spożycia i produkcji cukru w najbliższym dziesięcioleciu.

Le développement de la consommation et de la production mondiales du sucre pendant la dizaine d'années à venir.

Oslabione w czasie wojny i w pierwszych latach powojennych tempo wzrostu wszechświatowego spożycia cukru, poczyną znowu ujawniać dążność do rozrostu normalnego. Z tych względów sprawa rozwoju wszechświatowej konsumpcji cukru, a także zagadnienie pokrycia takiej rozszerzonej konsumpcji, stają się aktualnymi. Poniżej podajemy w treściwym tłumaczeniu artykuł P. R. E. Grotkassa, znanego niemieckiego statystyka i historyka cukrownictwa, poświęcony właśnie analizie tych oto zagadnień, a drukowany w №№ 14—16 i 19 berlińskiego czasopisma *Die Deutsche Zuckerindustrie*.

Rzut oka na rozwój wszechświatowej produkcji cukru w ciągu ostatnich 75 lat, która z niespełna 2 milionów tonn — w 1850/51 roku (razem z wytwórczością Indyj Angielskich) zwiększyła się do 25 861 000 tonn — w 1925/26 r., pozwala, ze względu na długi łańcuch liczb, wyciągnąć pewne wnioski co do rozrostu wszechświatowego spożycia cukru. Z analizy tego szeregu liczb statystycznych wynika z dużą ścisłością, że przed wojną, co lat dwadzieścia konsumpcja wszechświatowa wzrastała dwukrotnie, a mianowicie wzrosła z 2 milionów tonn — w 1850/51 roku prawie do 4 milionów — w 1870/71 r., następnie do 8 milionów przeszło — w 1890/91 roku i doszła w roku 1910/11 do 15 milionów tonn. W ostatnim przedwojennym roku cukrowniczym, to jest w 1913/14 roku spożycie wszechświatowe doszło do 19 milionów tonn. Wzrost wszechświatowej produkcji, do wybuchu wojny światowej, jak to obliczył Hodge¹⁾, występował w stosunku $3\frac{1}{2}\%$ rocznie przeciętnie, w ciągu

¹⁾ Grotkass ma tutaj na myśl artykuł Artura B. Hodge: *Sugar Production and Consumption*, drukowany w zeszycie XI (listopad) 1924 r. londyńskiego *International Sugar Journal*, str. 595—596. (Red.)

okresu ostatnich lat sześćdziesięciu. Później, w czasie i po wojnie ujawnił się zastój, a nawet cofanie się, co znalazło najjaskrawszy swój wyraz w roku 1919/20, w którym wszechświatowa wytwórczość cukru opadła do 15¼ miliona tonn. Ponowne wzrastanie wszechświatowej wytwórczości w latach następnych ujawniło się przecież w tempie znacznie szybszem, a mianowicie, według Camp'a¹⁾ wystąpiło ono do 1925/26 roku włącznie — 8% rocznie. Jeśli nawet, jak to twierdzi Dr. Mikusch, nie skonsumowany odrazu cukier, nie jest później dodatkowo zjadany, toć jednak, w każdym razie, przyspieszone ostatnio tempo wzrostu konsumpcji cukru świadczy o tem, że spożycie wszechświatowe zmierza znowu do osiągnięcia linii Hodge'a, to jest dąży do takiego wyrównania zaniku wojennego, aby przeciętnie po wojnie roczny wzrost konsumpcji znowu wypadł według normy 3½%.

Przy ocenie rozrostu wszechświatowego spożycia cukru w ciągu kilku dziesięcioleci ostatnich, należy pamiętać, że pewne ilości faktycznie skonsumowanego cukru nie są zawarte w materiale statystycznym, jakim dysponujemy. Są to przede wszystkim syropy, konsumowane w wielkich ilościach zwłaszcza w krajach anglosaskich, częściowo otrzymywane z cukru trzcinowego; statystyczne ujęcie produkcji cukru trzcinowego jest utrudnione z tego powodu, a przytem — w niektórych krajach południowo-amerykańskich syropy te są wytwarzane bezpośrednio z soków trzciny cukrowej. Również są one produkowane w poważnych ilościach z melasu trzcinowego, soku klonowego, sorghum i innych cukrodajnych roślin. Melas trzcinowy jest nawet konsumowany w postaci bezpośredniej. Do tego trzeba dodać konsumpcję syropów kukurydzowych i kartoflanych, używanych przez przemysł przerobu owoców. Duże ilości twardego bądź skrzystalizowanego cukru krochmalowego, klonowego, palmowego i t. p., zwłaszcza pierwszego, wobec ciągłego rozwoju produkcji cukro-krochmalowej, stały się poważnym czynnikiem i jako taki wywierają one bezpośredni wpływ na układ stosunków rynkowych. Również wielkie ilości świeżej trzciny cukrowej i bezpośrednio z niej wyciśnięte soki są konsumowane w krajach tropikalnych przez ludność tubylczą. Również cukier zawarty w świeżych owocach daje się zaliczyć do takiej konsumpcji cukru. Większa część tych wszystkich rodzajów konsumowanych cukrów wogóle nie daje się statystycznie uchwycić i ocenić.

Porównanie wzrostu liczby ludności z tempem wzrostu spożycia cukru na pierwszy rzut oka, doprowadza do wniosku, że zwiększanie się liczby ludności posiada tutaj znaczenie podrzędne. Co zaś się daje ważnego zauważyć to właśnie bardzo szybkie przesuwanie się nawyków i djetetycznych, zwłaszcza zachodnich narodów kulturalnych (rasy białej), w ślady których poczynają wstępować Wschód Daleki. Na czem polega te przesunięcie? Jest to zmniejszanie się konsumpcji chleba i mąki. Zjawisko te potwierdza ten fakt niezbity, że kraje najniższej konsumpcji cukru, jak Rosja i Chiny, spożywają największe ilości mąki, chleba i ryżu. Omawianie powodów, wywołujących te zjawisko wykracza po za ramy niniejszej rozprawy. Najważniejszym dla nas jest to, że ujawniająca się w naszych oczach zmiana w sposobach zadawalania naszych potrzeb odżywczych jest głównym powodem szybkiego wzrostu przemysłu cukrowniczego w dziewiętnastym i dwudziestym stuleciu. Ten proces rozwojowy naszych nawyków i życiowych jeszcze w ciągu długiego czasu nie będzie zakończony.

¹⁾ Grotkass wskazuje na artykuł Lee G. Camp'a: *A statistical study of the progress of Sugar Production and the probable Development of the world's Requirements*, opublikowany w № 38, 1926 r. nowo-yorskiego *Facts about Sugar*, str. 898 — 909.

Specjalną, zamkniętą w sobie dziedzinę stanowi przemysłowe zużycie cukru. Zużycie cukru do celów przemysłowych, z wyjątkiem przerobu melasu na drożdże i alkohol, jak również rozwinięta w Niemczech w czasie wojny produkcja gliceryny, posiada na razie, znaczenie podrzędne.

Stosowanie cukru jako paszy bądź pasz cukier zawierających, zwiększało się stale, w miarę rozwoju przemysłu cukrowniczego, zwłaszcza przemysłu buraczano cukrowego.

Zaostrzająca się w połowie ubiegłego (XIX) stulecia, coraz bardziej zacięta walka konkurencyjna między trzciną a burakiem cukrowym, która zmusiła z początku wytwórców cukru buraczanego, a później — cukru trzcinowego do doskonalenia metod i sposobów fabrykacyjnych, która doprowadziła w krajach europejskich do stosowania systemu premjowania produkcji, dla wyrównania korzyści, jakie dawało silniejsze działanie słońca w krajach podzwrotnikowych, w ostatecznym wyniku doprowadziła do zniżki cen cukru, co znowu sprzyjało wzrostowi spożycia cukru, a nawet częstokroć była głównym bodźcem wzrostu konsumpcji cukrowej.

W krajach anglo-saskich spożycie cukru doszło do wielkości, przy których punkt fizjologicznego przesycenia staje się już osiągalnym. Z drugiej jednak strony wzrost spożycia cukru, na przykład, w Stanach Zjednoczonych Ameryki ujawnia się w dalszym ciągu i to w tempie przyspieszonym; w niektórych jednak krajach o znacznie mniejszej liczbie ludności wzrost ten i sama norma przeciętnego spożycia cukru w odniesieniu do 1 mieszkańca, są jeszcze większe. Obliczenia i doświadczenia, mające na celu ustalić wysokość tego punktu fizjologicznego nasycenia cukrem nie zostały dotąd dokonane. Brak przytem ścisłych materiałów dotyczących wielkości spożycia cukru przez poszczególne warstwy społeczne i zawody, co by mogło dać pouczające pod tym względem wskazówki. Jest bowiem dzisiaj faktem niewątpliwym, że przy przeciętnej normie spożycia cukru — 50 *kg* (cukru białego) w Stanach Zjednoczonych Ameryki bądź 55 *kg* — w Australji, norma ta w odniesieniu do niektórych sfer ludności tamtejszej wypadnie wyżej znacznie. Momenty natury gospodarczej mają tutaj, niewątpliwie, ważne znaczenie, ale również, niewątpliwie odgrywają tutaj dużą rolę inne czynniki dzisiaj jeszcze nieznane zupełnie.

Dotyczy to, oczywista, wszystkich krajów. Oprócz jednak, już poprzednio wymienionych wielkich obszarów konsumcyjnych: Rosji i Azji, również ludnościowo silne, narody Zachodu, w porównaniu z krajami anglosaskimi, pod względem natężenia spożycia cukru znacznie pozostają w tyle. Należy tutaj wymienić przede wszystkim Niemcy, które mając 62 miliony mieszkańców, wykazują — według *Deutsche Zuckerindustrie*, przeciętną normę spożycia w 1925/26 roku — 22,7 *kg*, a więc bardzo nieznacznie więcej aniżeli przed wojną. Spożycie belgijskie i francuskie, które od roku 1912/13 do roku 1924/25 wzrosło z 16,2 względnie z 19,7 *kg* do 25,1 i 23,3 *kg* może jeszcze bardzo silnie się rozwinąć. Porównaniu rozmachu rozwojowego spożycia cukru w Czechosłowacji z tempem rozwojowym przedwojennym, jest niemożliwe. Należy tylko nadmienić, że spożycie czeskosłowackie wzrosło z 22,8 *kg* — w r. 1921/22 do 26,6 — 27,4 i 28,7 *kg* w latach następnych. Ujawnia się więc w tym kraju silna tendencja rozwojowa, która winna dalej się utrzymać i wzmocnić. Jedynie roczne normy spożycia cukru w Anglii ujawniają tendencję stałości — grupując się około 40 *kg* na głowę ludności. Większe południowe kraje europejskie, jak: Włochy i Hiszpanja, w których stopa życiowa ludności nie jest, jak wiadomo — zbyt wysoko — zdołały jednak podwoić, w ciągu ubiegłych 20 lat normę rocznego spożycia cukru.

Całkowita konsumpcja europejska, wynosząca okragło $\frac{1}{3}$ spożycia wszechświatowego, wzrosła od roku 1923/24 do roku 1924/25 bardzo silnie, bo o 19,8%. W roku następnym — 1925/26 wzrost spożycia opadł do 4,6%, co jednak przekracza znacznie normalny przeciętny przyrost przedwojenny, wynoszący, jak już wiemy $3\frac{1}{2}\%$. W roku bieżącym 1926/27 wzrost spożycia będzie prawdopodobnie nieco słabszy. Tak samo wypadnie słabiej — o ile sądzić z ogłoszonych dotychczas szacunków — spożycie cukrowe Stanów Zjednoczonych Ameryki i Kanady (wzrost konsumpcji jest tutaj obliczony na 3% w wartości rafinady). Z tego naogół wynika, że Europa i Ameryka znowu dochodzą do linii Hodge'a, to jest normalnego rocznego wzrostu spożycia cukru o $3\frac{1}{2}\%$. Ogólne kwantum konsumpcyjne Europy i Ameryki Północnej stanowi $\frac{2}{3}$ spożycia wszechświatowego. Jak się rozwinię spożycie tegoroczne na obszarach pozostałej $\frac{1}{3}$ konsumpcji wszechświatowej dotąd ustalić nie można.

Opierając się tedy na tem, że normalny przyrost wszechświatowego spożycia czy też produkcji wszechświatowej wynosi $3\frac{1}{2}\%$ rocznie, otrzymalibyśmy normalnie w roku bieżącym 1926/27 liczbę $27\frac{1}{2}$ miliona tonn, która to liczba, niewątpliwie, o ile by nie wybuchła wojna, byłaby istotnie osiągnięta. W roku 1919/20 — najniższego spożycia i produkcji ujawniło się cofnięcie od normy o 7 milionów. W roku ubiegłym 1925/26, niedobór ten został już w znacznej części odrobiony, różnica bowiem między normą a faktycznym stanem wyniosła już tylko — 2 miliony tonn. Mniejsza produkcja tegoroczna znowu zwiększa ten niedobór do 3 milionów tonn. Tendencja zwyklowa ujawniająca się w roku ubiegłym w kształtowaniu się cen rynkowych dowodzi jednak, że w najbliższych latach można liczyć na to, że wzrost zarówno spożycia jak i produkcji wszechświatowej dojdzie do $3\frac{1}{2}\%$ normy; oczywista, że pewne odchylenia są tutaj całkiem naturalne. Decydujący wpływ wywrą tutaj wypadki światowo-polityczne, a zwłaszcza na Dalekim Wschodzie, gdzie się ujawnia dzisiaj ruch, zmierzający do wyemancypowania się z pod wpływów (politycznych) europejskich. Z punktu widzenia rozrostu wszechświatowej konsumpcji cukru, ruch ten musi być traktowany jako objaw dodatni, oczywiście, o ile nie dojdzie do poważnych zatargów pomiędzy państwami politycznie zaangażowanymi na Pacyfiku.

Jest tedy rzeczą wskazaną wytworzyć sobie obraz zadań, jakie czeka wszechświatową produkcję cukrową. Światowa produkcja będzie musiała zapokoić zwiększone potrzeby cukrowe wzrastające normalnie dosyć szybko, przeciętnie o $3\frac{1}{2}\%$ rocznie. Opierając się na obserwacjach, poczynionych w ciągu ostatnich 75 lat oraz przyjmując, że ujawniony dzisiaj niedobór konsumpcyjny, wynoszący około 3 milionów tonn, nie będzie już wyrównany, wszechświatowy przemysł cukrowniczy będzie jednak musiał do 1936/37 roku zwiększyć swą produkcję co najmniej o 10 milionów tonn, a więc rozwinąć ją do 34 milionów tonn okragło. Zachodzi tedy pytanie jakie ośrodki produkcyjne zdolne są pod względnym technicznym i agrarnym do rozwoju, a również, jakie kraje, według doświadczeń lat ostatnich, nie wchodzą tutaj więcej w rachubę.

Niemcy. W roku 1914 obszar plantacyjny w ówczesnych granicach Rzeszy Niemieckiej wynosił 546 736 *ha*, co odpowiada 450 000 *ha* w granicach dzisiejszych Niemiec i w ciągu poprzedniego okresu dziesięciu lat (t. j. od 1904 r.) wzrastając powoli, zwiększył się o 130 000 *ha*. Na skutek wojny i zmian terytorjalnych zaszyłych na podstawie traktatu pokoju, gospodarczy obszar niemiecki utracił 18 cukrowni, mających za podstawę buraczaną 100 000 *ha*. Obszar plantacyjny niemiecki w roku ostatnim (1926) wynosi 375 000 *ha*, a zatem wykazuje, w stosunku do obszaru plantacyjnego przed-

wojennego wciąż jeszcze niedobór 75 000 *ha*. Wydajność — w cukrze — 1 *ha* plantacji w ciągu wojny katastrofalnie zmniejszyła się, mianowicie z 50 — 55 centn. metr. — w okresie przedwojennym do 27½ centn. metr. w 1919/20 roku. Wprawdzie znaczna część tego rozwoju niedoboru została znowu odrobiona, ale zawsze ma się tutaj jeszcze do czynienia z 10 — 20% niedoborem. Produkcja cukru w obu ostatnich latach przedwojennych wyniosła nieco więcej ponad 3 700 000 tonn. Jeśli przyjąć produkcję cukrowni na obszarach odebranych przez Polskę, okrągiło na 300 000 tonn, tedy jeszcze pozostaje, jako maksymalne kwantum produkcyjne, otrzymane z obszaru plantacyjnego przedwojennego, w dzisiejszych granicach Niemiec, 2 400 000 tonn. Wobec tego, że produkcja cukru w bieżącym 1926/27 roku wynosi 1 650 000 tonn, możnaby oznaczyć możliwy do osiągnięcia przyrost produkcyjny w najbliższych dziesięciu latach, na 750 000 tonn, co jednak nie wystarczy do utrzymania dawniejszego procentowego udziału Niemiec — niemieckiej wytwórczości cukrowej — we wszechświatowej produkcji cukru. Dotychczas otrzymana przeciętna, maksymalna wydajność cukru z 1 *ha* plantacji, do pewnego stopnia da się, przez zwiększenie dawek nawozowych, być może, jeszcze zwiększyć, gdyż wyniki nowszych badań pozwalają lepiej oceniać potrzeby karmne gleby. Należy jednak zaznaczyć, że wszystkie tutaj wyżej już podane, bądź niżej przytoczone szacunki, jak to już zresztą zostało zaznaczone, są liczbami możliwymi w pewnym stopniu. Przepowiadane jest zawsze rzeczą niepewną. Dane cyfrowe zatem nie mają na celu stwierdzić co będzie, jeno mają wykazać co w granicach agrarnych możliwości rozwojowych i w zależności od innych uchwytnych momentów gospodarczych, może być osiągnięte. Czynniki tego rodzaju, jak: stan pogody, cła, podatki, premje, jak dalej powikłania polityczne i zjawiska natury nie dają się bowiem ocenić, z góry ich wpływu na rozwój produkcji oznaczyć nie można.

Rosja. Obszar plantacji buraczanych, a ściślej obszar sprzętu surowca buraczanego w latach 1913 i 1914 wyniósł w Rosji 707 645 i 785 522 *ha*; obszar plantacyjny (zasiewu) w 1914 roku wyniósł 845 626 *ha*. Silnym wahaniom podlegająca produkcja cukru w latach 1910 i 1911 wyniosła coś nieco więcej ponad 2 miliony tonn cukru, dwa następne lata wypadły pod tym względem skromniej, zaś rok 1914/15 znowu zamknięty został produkcją prawie 2 milionów tonn.

W ciągu dwóch ostatnich okresów fabrykacyjnych, po kilku latach katastrofalnego upadku przemysłu cukrowniczego i plantatorstwa buraczanego w Rosji, obszar plantacyjny znowu doszedł do 500 tysięcy *ha*; produkcja zaś cukru wyniosła przeszło 1 milion tonn. Zważywszy, że skutek wojny światowej Rosja utraciła około 80 000 *ha* obszaru plantacyjnego wraz z licznymi cukrowniami — na obszarach polskich, trzeba uważać, że odbudowa przemysłu cukrowniczego i plantacyj buraczanych w Rosji została dokonana w tempie szybkim. Wobec zaś tego, że należy się w Rosji spodziewać, choć może w tempie powolnem, powrotu do normalnych warunków produkcyjnych, dalszy znaczny wzrost produkcji rosyjskiej jest bardzo możliwy. Jako czynniki hamujące należy wymienić przede wszystkim brak kapitałów, poza tem tę okoliczność, że dotąd nieuruchomione cukrownie położone są w okolicach mniej dogodnych, że zatem puszczenie ich w ruch napotka na znaczniejsze trudności. W każdym razie należy oznaczyć dalszy wzrost produkcji, w najbliższych 10 latach, conajmniej na 750 000 tonn, wskutek czego Rosja, jako producent cukru, zepchnie na trzecie miejsce Czechosłowację, zajmując sama po niej miejsce drugie wśród krajów wytwarzających cukier buraczany.

Czechosłowacja. Powierzchnia plantacyj buraczanych w Czechosłowacji wyniosła, w ciągu ostatnich trzech lat, przeciętnie 300 000 *ha*. Według Mi-

kusza największy osiągnięty w roku 1912 obszar plantacyjny w krajach koronnych dawnej monarchji austro-węgierskiej, wyniósł 448 000 *ha*, z których otrzymano 1 901 616 tonn cukru; z tego obszaru około 350 000 *ha* znajdowało się na terytorjum dzisiejszej Rzeczypospolitej Czeskosłowackiej. Podczas kiedy obszar buraczany wykazuje dotąd jeszcze spory niedobór, tedy produkcja cukru naogół doszła już stosunkowo do wielkości przedwojennej. Wprawdzie w roku ostatnim (1926/27) wytwórczość czeskosłowacka wyniosła tylko 1 050 000 tonn, podczas gdy w dwóch poprzednich latach wydała 1 429 000 i 1 510 000 tonn. Wzrost zatem do 1 700 000 tonn najwyżej trzeba uważać za możliwy, w ciągu najbliższych 10 lat. Całkowite rozdrobnienie naddunajskiego obszaru gospodarczego przez stypulacje traktatowe w St. Germain i Trianon, nadzwyczajnie utrudniły zbyt cukru czeskosłowackiego i zmusza przemysł cukrowniczy tamtejszy do poszukiwania dalej położonych rynków zbytu. Należy więc przyjąć, że naogół w ciągu najbliższego dziesięciolecia wzrost produkcji odbywać się będzie w miarę zwiększania się wewnętrznej, czeskosłowackiej konsumpcji.

Stany Zjednoczone Ameryki. Wielkość obszaru plantacyjnego, która przed wojną stała się zbliżała do 550 000 akrów (1 *ha* = $2\frac{1}{2}$ akrów), po wojnie trzykrotnie przekroczyła 800 000 akrów. Dawna, przedwojenna rekordowa produkcja cukrowa 650 000 tonn (w wartości cukru białego), w latach ostatnich wielokrotnie wynosiła przeszło 900 000 tonn. Podczas kiedy obszary buraczane w Kalifornji w niedługim czasie zanikną zupełnie, zaś w ostatnich latach w obwodach Rocky-Mountain, Utah, Idaho i Waszyngtonu, plantacje buraczane ucierpiały znacznie od niedających się zwalczyć chorób, coraz bardziej rozwija się przemysł cukrowniczy na wielkich obszarach pomiędzy Górami Skalistymi a wielkimi jeziorami. Stany Zjednoczone mogą tutaj rozwinąć swój przemysł cukrowniczy tak silnie, że będą w stanie swe olbrzymie 6 milionów tonn rocznie wynoszące zapotrzebowanie, same pokrywać cukrem własnej produkcji. Jeśli dotąd rozwój cukrownictwa północno-amerykańskiego nie zmierza do tego celu, jest to skutkiem tego, że olbrzymie kapitały amerykańskie, zwłaszcza rafinerji pobraża atlantyckiego, związane są z cukrownictwem Kuby, Wysp Hawajskich, Filipin i Porto-Rico. Koszty produkcyjne w tych ośrodkach, zwłaszcza na Kubie są znacznie niższe, aniżeli w cukrownictwie buraczanem amerykańskim. Od czasu zawarcia układu gospodarczego z Kubą, nadającego tej wyspie wielkie ulgi celne, przemysł cukrowniczy północno-amerykański rozwijał się wprawdzie stale, ale przecież nie w tempie rozwoju cukrownictwa Kuby. Ponieważ w bliższym czasie nie można liczyć tutaj na ważniejsze przegrupowanie zasobów kapitału, przeto należy przyjąć, że w dzisiejszych warunkach i stosunkach cukrownictwo buraczane w Stanach Zjednoczonych Ameryki, do roku 1936/37, rozrośnie się o 400 tysięcy tonn.

Produkcja buraczano-cukrowa *Kanady* wzrosła ostatnimi laty, z powodu rozszerzenia plantacji buraczanych w obwodach zachodnich, do 40 000 tonn i łatwo może się rozrosnąć do 80 000 tonn.

Francja. Największy obszar plantacyj buraczanych we Francji notowany był przed 26 laty w roku 1902/03, wyniósł bowiem wówczas 312 463 *ha*, dając 1 110 000 tonn cukru. Produkcja utrzymywała się na tym wysokim poziomie tylko przez czas krótki i przeciętnie, w ostatnich latach przedwojennych, wynosiła 800 000 tonn rocznie. Wybuch wojny i operacje wojenne starty prawie zupełnie z powierzchni ziemi istniejące tam fabryki cukru. Po zawarciu pokoju przeprowadzono we Francji energicznie odbudowę cukrowni tak, że obecnie zdolność produkcyjna przedwojenna cukrownictwa została znowu osiągnięta. Podczas kiedy na przełomie XIX i XX stulecia Francja mo-

gła, poza pokryciem własnych potrzeb, wywozić jeszcze za granicę wielkie ilości cukru, tedy dzisiaj musi ona, z powodu bardzo silnego wzrostu spożycia, sprowadzać duże ilości cukru obcego. Jako eksporter cukru Francja, nawet przy największych wysiłkach produkcyjnych większej roli odgrywać już nie będzie. Ostatnia, więc mniejsza, bo 675 000 tonn wynosząca produkcja, da się przecież, w ciągu najbliższego dziesięciolecia, zwiększyć do 900 000 tonn.

Polska. Rolnicze podstawy cukrownictwa polskiego dają się ocenić jako bardzo korzystne i tworzą filar dalszego wielkiego rozwoju przemysłu cukrowniczego w tym kraju. Rozwój produkcji cukrowej Polski w ciągu ostatnich pięciu lat jest bardzo pod tym względem pouczający. Wytwórczość cukrownicza Polski wyniosła:

w roku 1922/23	—	303 962 tonn
„ 1923/24	—	383 084 „
„ 1924/25	—	489 904 „
„ 1925/26	—	582 000 „
„ 1926/27	—	567 000 „

W ciągu najbliższych zatem lat dziesięciu wytwórczość cukrowa Polski może osiągnąć 800 tysięcy tonn.

Włochy. Rok 1913/14 był w dziejach przedwojennych cukrownictwa włoskiego okresem rekordowym; obszar plantacyjny wyniósł bowiem 82 350 *ha*, produkcja zaś cukru — 328 000 tonn. Wojna wywołała wielkie zmniejszenie włoskiego obszaru plantacyjnego, a w konsekwencji i produkcji cukru, która w roku 1917/18 opadła do najniższego poziomu, wynosząc 102 000 tonn. Po wojnie warunki produkcyjne we Włoszech znacznie się poprawiły; w roku 1923/24 wytwórczość tamtejsza przekroczyła rekordową produkcję przedwojenną, wynosząc 346 770 tonn, zaś w roku 1924/25 doszła do 416 700 tonn, doszła więc do wielkości dotąd w annalach cukrownictwa włoskiego nigdy nie notowanej. Wprawdzie w roku następnym produkcja włoska opadła do 155 000 tonn, ale w roku ostatnim 1926/27 znowu wzrosła do 305 000 tonn. Można przyjąć, że osiągnięta w roku 1924/25 wysokość 416 700 tonn stanowi kres zdolności produkcyjnej przemysłu cukrowniczego Włoch.

Belgja. W kraju tym zarówno wielkość obszaru plantacyjnego jak i sama produkcja cukru przekroczyły powojnie najwyższe liczby statystyczne przedwojenne. W roku ostatnim ujawniło się wprawdzie wyraźne cofnięcie się, gdyż produkcja cukru wyniosła tylko 230 000 tonn, a więc bardzo nieznacznie ustępuje największej produkcji przedwojennej. Ale przecież w roku 1924/25 fabryki belgijskie wyprodukowały okragło 400 tysięcy tonn cukru i tej wysokości wytwórczość można uważać za krańcową granicę zdolności produkcyjnej cukrowni belgijskich.

Holandja. Rozwój cukrownictwa holenderskiego podobny jest do rozwoju produkcji belgijskiej. W latach powojennych wytwórczość cukrowa Holandji nieznacznie wzrosła 275 000 tonn. O ile w Holandji nie zostaną osuszone większe obszary (naprzykład — Jezioro Zuyderzee) wówczas trzeba przyjąć, że osiągnięta w roku 1921/22 produkcja 380 000 tonn stanowi krańcową granicę zdolności wytwórczej cukrownictwa holenderskiego.

Hiszpanja. Podczas kiedy przemysł cukrowniczy hiszpański przez długie lata nie wykazywał żadnego wzrostu produkcji, po wojnie, od roku 1922, wytwórczość tamtejsza poczęła wzrastać. W tym to roku 1922/23 wy-

produkowano w Hiszpanji 178 000 tonn, przekraczając w ten sposób wielkość produkcji przedwojennej. W następnych latach wytwórczość cukrowa hiszpańska wyniosła: 1850 000 — 280 000 — 273 000 i w ostatnim 1926/27 roku — 250 000 tonn. Osiągnięcie, przy dalszym rozwoju cukrownictwa hiszpańskiego, produkcji 300 000 tonn, jest w ciągu najbliższych lat dziesięciu możliwe.

Anglja. Przemysł angielski jest jeszcze bardzo młodą gałęzią przemysłową i wyrósł na glebie niezwykle wysokich subsydjów specjalnych. Ponieważ subsydja te wygasną przed upływem najbliższych lat dziesięciu i przemysł ten będzie korzystać z nikłej ochrony celnej, przyszłość cukrownictwa angielskiego jest jeszcze niejasna. Przed wygaśnięciem jednak okresu subsydjowania cukrowni angielskich, produkcja tamtejsza będzie, niewątpliwie, wzrastać. W ciągu ostatniego roku wytwórczość cukrowa Anglii wzrosła z 57 000 — w r. 1925/26 do 145 000 tonn — w roku 1926/27. Należy się spodziewać, że produkcja cukrowa Anglii jeszcze dalej rozwijać się będzie i dojdzie do 300 000 tonn.

Danja i Szwecja. W obu tych krajach produkcja cukrowa dochodziła w ciągu lat ostatnich do wielkości wolumenu konsumcyjnego. Znaczniejszego zwiększenia się wytwórczości cukru ponad konsumcję wewnętrzną, w obu tych krajach, oczekiwać nie należy. Produkcję maksymalną obu tych krajów można przyjąć na 100 000 tonn.

Z pomiędzy pozostałych drobniejszych ośrodków produkcyjnych jedno *Węgry* zdołały rozwinąć swą produkcję ponad własne potrzeby konsumcyjne. Walka jednak o środkowo-europejski rynek zbytu jest w dolinie naddunajskiej tak silna, że w obecnych warunkach i stosunkach podatkowych i politycznych dalszego rozrostu produkcji węgierskiej nie należy się spodziewać.

Pozostałe państwa naddunajskie, z wyjątkiem *Austrii*, która w najbliższych dziesięciu latach może zwiększyć swą produkcję o 100 tysięcy tonn, jak: *Jugosławja*, *Rumunja*, a dalej *Bułgarja* i *Turecja*, wszystkie te kraje, z wyłączeniem jeno Rumunji, naogół już produkują tyle ile potrzeba cukru dla pokrycia ich niezbyt wielkich potrzeb konsumcyjnych. Wobec zaś trudnej do zwalczenia konkurencji, nie mogą one zwiększyć znacznie swojej wytwórczości poza granicę własnej wewnętrznej konsumcji. Dla tych wszystkich otóż krajów można przyjąć 150 000 tonn, jako kres ich maksymalnej produkcji w ciągu najbliższych lat dziesięciu.

Co się tyczy zwiększenia wytwórczości buraczano-cukrowej *Japonji* *Chin*, to możliwość takiego rozwoju, zwłaszcza w Chinach, wobec ciągłych zaburzeń wewnętrznych, jest bardzo wątpliwa. Natomiast ze strony *Argentyny* i *Uruguayu*, mogą, pod tym względem ujawnić się niespodzianki.

(Dokończenie nastąpi).



Próby obliczeń rentowności i wydajności suszarń wysłodków przy produkowaniu wysłodków melasowanych i niemelasowanych.

podał K. JAWORSKI.

*Essais de calculs sur la rentabilité des séchoris, à pulpes ordinaires
et imbibées de mélasse.*

Z powodu nałożenia cła w końcu 1926 r. przez Niemcy na wysłodki melasowane, sprawa melasowania lub niemelasowania wysłodków stała się aktualną. W celu zorientowania się, jakie wysłodki produkować, zrobiłem kilka poniższych obliczeń w zastosowaniu do „Cukrowni Zduny”. Ponieważ nigdzie nie znalazłem należytego oświecenia tej kwestji, więc przypuszczam, że pożytecznie będzie próby tych obliczeń podać do publicznej wiadomości.

W wysłodkach mokrych nieprasowanych mamy, teoretycznie licząc:
na 100 kg buraków — 95 kg soku + 5 kg drzewnika.

Owe 95 kg soku zajmują miejsce $\frac{95}{1,075} = 88 l$.

Jeżeli więc na miejsce tych 88 l (= 95 kg) soku wejdzie woda o ciężarze gatunkowym = 1, to będzie ważyć 88 kg, czyli mamy ze 100 kg buraków: 88 kg wody + 5 kg drzewnika = 93 kg wysłodków.

Oczywiście sok kompletnie nie przedyfunduje, czyli wysłodków powinno być więcej, ale z drugiej strony tracimy mnóstwo komórek porożrywanych, oraz dużo miazgi.

Ponadto praktyczne dane różnych znanych cukrowników wykazały, że ilość wysłodków jest zależna od wielkości, a nawet formy dyfuzora i zmniejsza się w miarę powiększania się objętości dyfuzora. Przy dyfuzorach ponad 70 hl przyjmują ilość wysłodków mokrych (nieobsikniętych) na 88 — 85%; przyjmują liczbę najniższą:

(1) — 85% wysłodków mokrych nieobsikniętych na wagę buraków.

Ponieważ przeciętna zawartość cukru w wysłodkach mokrych wynosiła w naszej cukrowni za kampanję: 0,441% cukru, a przeciętna zawartość cukru w suszonych wysłodkach niemelasowanych wynosiła 6,43% cukru, więc z każdych 100 kg wysłodków mokrych nieprasowanych mieliśmy:

(1a) 100 kg suchych zawiera 6,43 kg cukru

x „ „ „ 0,441 „ „ = 100 kg wysłodków mokrych

$$x = \frac{100 \times 0,441}{6,43}$$

(1b) x = 6,86 kg.

Mamy więc za kampanję 1926/27 w cukr. Zduny z każdych 100 kg wysłodków mokrych 6,86 kg wysłodków suchych niemelasowanych z pewnym małym błędem. Błąd ten wynika stąd, że przy prasowaniu wysłodków tracimy w większym stopniu cukier niż drzewnik; to znaczy, że stosunek cukru do drzewnika w wysłodkach po przejściu ich przez prasy zmienił się. Ponieważ nie mam odpowiednich analiz, muszę liczyć dalej z tym błędem. Z powyższego wynikałoby, że otrzymujemy cokolwiek większą ilość wysłodków suszonych niż 6,86% na 100 kg wysłodków mokrych.

Ponieważ przyjęliśmy, że mamy 85% wysłodków mokrych (1), więc otrzymujemy:

(2) ze 100 kg buraków $\frac{6,83 \times 85}{100} = 5,83$ kg suchych niemelasowanych wysłodków.

Przy obliczaniu suszarni idę za rozumowaniem profesora Bogatko w „Mech. Urządz. Cukrowni“, zastosowując miejscowe warunki. A więc przyjmujemy, że w suszarni panuje ciśnienie atmosferyczne oraz, że temperatura gazów wylotowych ma 110° Cels. (średnia u nas), tudzież że ciśnienie to rozkłada się:

ciśnienie powietrza w suszarni 0,80 Atm.

ciśnienie pary nasycającej je 0,20 „

Razem . . . 1,00 Atm.

1 m³ powietrza, wchodzącego do suszarni przy ciśnieniu atmosferycznym i 0° Cels., waży 1,28 kg, a 1 m³ powietrza o temperaturze 110° Cels., zajmuje $1 + \frac{110}{273} = 1,40$ m³. Ponieważ przyjęliśmy, że ciśnienie tego powietrza wynosi 0,80 Atm., więc 1 m³ powietrza zajmuje przestrzeń większą, a mianowicie $1,40 \times \frac{1,00}{0,80} = 1,75$ m³.

Z drugiej strony 1 m³ pary o ciśnieniu 0,20 Atm. waży 0,128 kg, a więc 1,75 m³ takiej pary ważyć będzie $1,75 \times 0,128 = 0,224$ kg. Wypada stąd, że przy zupełnem nasyceniu parą 1 m³ pierwotnego powietrza o temperaturze 0° zawierać będzie w naszych warunkach, ogrzany do 110° Cels.— 0,224 kg pary.

Aby odparować 1 kg wody z wysłodków potrzeba owych pierwotnych m³ powietrza:

$$\begin{array}{r} 1 \text{ m}^3 \text{ pochłania } 0,224 \text{ kg pary} \\ \times \quad \quad \quad 1,000 \quad \quad \quad \text{„} \quad \text{„} \\ \hline x = \frac{1 \times 1}{0,224} \\ x = 4,46 \text{ m}^3. \end{array}$$

Ponieważ 1 m³ powietrza przy 0° Cels. waży 1,29 kg, więc 4,46 m³ waży $4,46 \times 1,29 = 5,75$ kg.

Przeto w celu odparowania 1 kg wody z wysłodków potrzebujemy przepełnić przez nie 5,75 kg powietrza. Przyjmujemy, że wysłodki prasowane mieć będą 20° Cels. oraz ciepło właściwe spalin = 0,24. Wtedy zużyjemy na odparowanie 1 kg wody z wysłodków ciepłostek:

dla odparowania 1 kg wody z wysłodków $640 - 20 = 620$ ciepł.

dla nagrzania 5,75 kg powietrza od 0° Cels.

do 110° Cels.: $5,75 \times 110 \times 0,24 = 152$ „

dla nagrzania 0,14 kg suchej substancji od 20° Cels.

do 110° Cels.: $0,14 \times 90 \times 1 = 13$ „

Razem . . . = 785 ciepł.

Na 1 kg wody do odparowania z wysłodków potrzebujemy 785 ciepłostek. Przy węglu górnosląskim o 7000 ciepłostek i skutku użytecznym paleniska 70%, 1 kg węgla odparuje wody:

$$(3) \quad \frac{7000 \times 0,70}{785} = 6,24 \text{ kg.}$$

Tablica porównawcza wysłodków suszonych o zawartości 92% suchej substancji z wysłodkami mokremi, prasowanemi od 8% do 20% s.s. podług artykułu w „Die Deutsche Zuckerindustrie“ Nr. 14 r. b. rozszerzona.

Ilość suszonych wysłodków o zawartości suchej substancji 92%	Odpowiednia ilość wysłodków prasowanych w stosunku do zawartości suchej substancji												
	20%	19%	18%	17%	16%	15%	14%	13%	12%	11%	10%	9%	8%
6,2	28,5	30,0	31,7	33,5	35,7	38,0	40,7	43,9	47,5	51,8	57,0	63,4	71,3
6,1	28,1	29,5	31,2	33,0	35,1	37,4	40,1	43,2	46,8	51,0	56,1	62,3	70,1
6,0	27,6	29,1	30,7	32,5	34,5	36,4	39,4	42,5	46,0	50,0	55,2	61,3	69,0
5,9	27,1	28,6	30,2	31,9	33,9	36,2	38,7	41,8	45,2	49,3	54,3	60,3	67,8
5,8	26,7	28,1	29,7	31,4	33,4	35,6	38,1	41,0	44,5	48,5	53,4	59,3	66,7
5,7	26,2	27,6	29,1	30,8	32,8	35,0	37,4	40,3	43,7	47,7	52,4	58,3	65,5
5,6	25,8	27,1	28,6	30,3	32,2	34,4	36,8	39,6	42,9	46,8	51,5	57,2	64,4
5,5	25,3	26,6	28,1	29,8	31,6	33,7	36,1	38,9	42,2	46,0	50,6	56,2	63,2
5,4	24,9	26,1	27,6	29,2	31,1	33,1	35,5	38,2	41,4	45,2	49,7	55,2	62,1
5,3	24,4	25,7	27,0	28,7	30,5	32,5	34,8	37,5	40,6	44,3	48,8	54,4	60,9
5,2	23,9	25,2	26,6	28,1	29,9	31,9	34,2	36,8	39,9	43,5	47,8	53,1	59,8
5,1	23,1	24,7	26,1	27,6	29,3	31,3	33,5	36,1	39,1	42,6	46,9	52,1	58,6
5,0	23,0	24,2	25,5	27,1	28,7	30,7	32,5	35,4	38,3	41,8	46,0	51,1	57,5
4,9	22,5	23,7	25,0	26,5	28,2	30,0	32,2	34,7	37,6	41,0	45,1	50,1	56,3
4,8	22,1	23,2	24,5	25,9	27,6	29,4	31,5	34,0	36,8	40,1	44,2	49,1	55,2
4,7	21,6	22,2	24,0	25,4	27,0	28,8	30,9	33,3	36,0	39,3	43,2	48,0	54,0
4,6	21,2	22,3	23,5	24,9	26,4	28,2	30,2	32,5	35,3	38,5	42,3	47,0	52,9
4,5	20,7	21,8	23,0	24,4	25,9	27,6	29,6	31,8	34,5	37,6	41,4	46,0	51,7
4,4	20,2	21,3	22,5	23,8	25,3	27,0	28,9	31,1	33,7	36,8	40,5	45,0	50,6
4,3	19,8	20,8	22,0	23,3	24,7	26,4	28,2	30,4	33,0	36,0	39,6	43,9	49,4
4,2	19,3	20,3	21,5	22,7	24,1	25,8	27,6	29,7	32,2	35,1	38,6	42,9	48,3
4,1	18,9	19,8	20,9	22,2	23,6	25,0	27,0	29,0	31,4	34,3	37,7	41,9	47,1
4,0	18,4	19,4	20,4	21,7	23,0	24,5	26,3	28,3	30,7	33,5	36,8	40,7	46,0
3,5	16,1	16,9	17,9	18,9	20,1	21,5	23,0	24,8	26,8	29,2	32,2	35,8	40,2
3,0	13,8	14,5	15,3	16,2	17,2	18,4	19,7	21,2	23,0	25,1	27,6	30,7	34,5

Przystępujemy do obliczenia, ile możemy wysuszyć w naszej suszarni wysłodków. Ogólna powierzchnia rusztów wynosi:

3 paleniska z rusztami stałemi po $1,000 \times 1,130$ $6,78 m^2$

1 palenisko z rusztem ruchomym łańcuchowym $3,000 \times 1,500$ $4,50 m^2$

Razem $11,28 m^2$

Przyjmując, że na każdy m^2 rusztów palimy $80 kg$ na godzinę i że suszarnia pracuje stale, spalamy na dobę: $11,28 \times 80 \times 24 = 21\,658 kg$ węgla.

Ponieważ każdy kg odparowuje u nas $6,24 kg$ wody (3), więc suszarnia nasza odparowuje na dobę:

$21\,658 \times 6,24 = 135\,146 kg$ wody w cyfrach okrągłych:.

(4) $135\,000 kg$.

Ponieważ doszliśmy do wniosku, że otrzymujemy (2) 5,83 kg wysłodków suszonych niemelasowanych ze 100 kg buraków, co odpowiada przy wyprasowaniu do 14% suchej substancji p/g załączonej tablicy 38,10 kg wysłodków mokrych, trzeba więc odparować w suszarni wody:

$$(4a) \quad 38,10 \text{ kg} - 5,83 \text{ kg} = 32,27 \text{ kg na każde } 100 \text{ kg buraków.}$$

Ogółem suszarnia nasza jest w stanie odparować w ciągu doby 135000 kg wody (4), więc może wysuszyć wysłodków z buraków:

$$(5) \quad z \ 135000 : 32,27 = 4183 \text{ q (w zaokrągleniu) buraków.}$$

Wysłodków suszonych o 92% suchej substancji otrzymamy: (2)

$$(6) \quad 4183 \times 5,83 = 24387 \text{ kg na dobę.}$$

Zachodzi teraz pytanie, jaką wydajność będzie miała nasza suszarnia, gdy będziemy wysłodki melasowali. Melasować wysłodków w stosunku nieograniczonym nie możemy. Granice stanowi tutaj chwila, gdy w piecu pęczynają się tworzyć kulki z melasu wraz w wysłodkami. Dotychczas w naszej cukrowni nie osiągnęliśmy więcej ponad 24% cukru w suszonych melasowanych wysłodkach i tę cyfrę przyjmę jako maksymalną, choć mam wrażenie, że przy większym rozproszeniu melasu oraz intensywniejszym wymieszaniu wysłodków z melasem przed piecem uda się zawartość cukru powiększyć. Przy melasowaniu wysłodków musimy przyjąć, że z jednej strony wysłodki, z drugiej zaś melas są wysuszone do tej samej ilości suchej substancji. Przyjmuję, jak to już wyżej robiłem, że wysuszamy do 92% suchej substancji, co ma miejsce w większości fabryk, gdyż z obawy przed psuciem się wysłodków posuwamy wysuszanie cokolwiek zadaleko. Później na powietrzu wysłodki naciągają oczywiście trochę wodą.

(7) skład melasu przyjmuję: Bx 80, Cuk. 48, woda 20, WC 60.

Melas ten musimy wysuszyć tak, aby zawierał 92% suchej substancji zamiast 80% to jest:

$$(7a) \quad 100 \text{ kg melasu à } 80\% \text{ ss zamieni się w:}$$

$$\frac{100 \times 80}{92} = 86,90 \text{ kg à } 92\% \text{ ss.}$$

Czyli odparowujemy wody z każdych 100 kg melasu:

$$(7b) \quad 100 - 86,90 = 13,10 \text{ kg wody.}$$

Tak podgęszczony melas zawiera procentowo do swej wagi:

$$(8) \quad \text{w } 100 \text{ kg melasu: suchej substancji } 92\%, \text{ cukru } 55,20\%, \text{ wody } 8\%.$$

Cukier znaleźliśmy licząc, że w 86,90 kg suszonego melasu pozostaje 48 kg cukru, to w 100 kg x kg cukru

$$x = \frac{48 \times 100}{86,90}$$

$$x = 55,20.$$

Ażby znaleźć w jakim stosunku łączą się wysłodki z melasem wychodzimy z zawartości cukru. Ponieważ w wysłodkach niemelasowanych suszonych mamy 6,43% cukru (patrz początek artykułu), a w melasie podsuszonym 55,20% cukru (8), w wysłodkach zaś suszonych melasowanych 24% cukru, mamy równanie:

$$(9) \quad 6,43 x + 55,20 y = 24.$$

Aby rozwiązać to równanie, musimy napisać jakieś drugie równanie. Naprzykład, wychodząc z suchej substancji: w wysłódkach suchych melasowanych o 92% suchej substancji mamy, oprócz 24% cukru, innych suchych substancji $92 - 24 = 68\%$.

W wysłódkach suchych niemelasowanych mamy, oprócz 6,43% cukru, innych suchych substancji $92 - 6,43 = 85,57\%$. W melasie wysuszonym do 92% ss mamy, oprócz 55,20% cukru, innych suchych substancji $92 - 55,20 = 36,80\%$. Ponieważ stosunek niecukrów do cukru będzie taki sam w mieszaninie suszonych wysłódków i suszonego melasu, jak stosunek cukru, możemy napisać równanie:

$$(10) \quad 85,57 x + 36,80 y = 68.$$

Z powyższych dwóch równań (9 i 10) znajdujemy, że

$$x = 0,639$$

$$y = 0,361$$

Równanie (9) przedstawia się więc w sposób następujący:

$$4,10 + 19,90 = 24$$

czyli na każde 100 kg suchych wysłódków melasowanych o zawartości 24% cukru mamy 4,10% cukru z wysłódków oraz 19,90% cukru z melasu.

Podstawiając znów wartości x i y w równanie (10), otrzymujemy procentowe ilości suchej substancji w melasowych wysłódkach z wysłódków oraz z melasu:

$$85,5 \times 0,639 + 36,80 \times 0,361 = 68$$

W każdym w więc 100 kg suszonych wysłódków melasowych mamy: (11)

	Sucha substancja bez cukru	Cukier	Woda	Razem
z wysłódków	54,70	4,10	5,10	63,9
z melasu	13,30	19,90	2,90	36,1
Razem	68,—	24,—	8,— =	100,— kg

albo: (12)

	Suchej substancji ogółem	Wody	Ogółem
z wysłódków	58,80	5,10	63,90
z melasu	33,20	2,90	36,10
Razem	92,—	8,— =	100,—

Wodę wyliczyliśmy w sposób następujący: ponieważ w 100 kg wysłódków suszonych o 6,43% cukru mamy 8 kg wody, więc 4,10% cukru odpowiada:

$$\begin{array}{r} 6,43 - 8 \\ 4,10 - x \\ \hline x = 5,10 \text{ kg wody.} \end{array}$$

To samo w melasie suszonym:

$$(13) \quad \begin{array}{r} 55,20 \text{ kg cukru} - 8 \text{ kg wody} \\ 19,90 \text{ " } - x \text{ " } \\ \hline x = 2,90 \text{ kg.} \end{array}$$

Rozpatrzmy, ile wody trzeba odparować, aby otrzymać 100 kg suszonych wysłodków melasowanych. Otóż rozumiemy tak samo jak przy obliczaniu procentowego składu melasowanych wysłodków t. j. przyjmujemy, że zarówno wysłodki jak i melas musimy wysuszyć niejako każde oddzielnie do 92% ss.

Widzieliśmy (4a), że, aby otrzymać 5,83 kg suchonych niemielasowanych
wysłodków o 92% ss, trzeba było odparować 32,27 kg wody, więc aby otrzy-
mać 63,90 kg tych wysłodków (12) trzeba odparować

$$(14) \quad \begin{array}{r} 5,83 - 32,27 \\ 63,90 - x \\ \hline x = 353,70 \text{ kg wody.} \end{array}$$

Identycznie z melasem. Aby otrzymać melas o 92% ss, trzeba było odparować 13,10 kg wody (7b), to, aby otrzymać 33,20 kg ss = 36,10 kg mel., trzeba odparować

$$(15) \quad \begin{array}{r} 86,9 - 13,1 \\ 36,1 - x \\ \hline x = 5,44 \text{ kg wody.} \end{array}$$

Dla otrzymania każdego 100 kg melasowanych wyśłodków potrzeba odparować wody ogółem:

(16)	z wysłoków	353,70 kg	(14)
	z melasu	5,44 „	(15)
		<u>359,14 kg</u>	

**natomiast, aby otrzymać 100 kg suszonych niemielasowanych wysłodków
trzeba odparować (4a)**

$$(17) \quad \begin{array}{r} 5,83 - 32,27 \\ 100, - - x \\ \hline x = 553,50 \text{ kg wody.} \end{array}$$

Widzimy więc, że znacznie więcej możemy wyprodukować na danym warsztacie wysłdków melasowanych niż niemelasowanych, potrzebując w tym celu mniej wysłdków mokrych, a dodając melas. Ilość tę obliczamy z proporcji: jeżeli dla wyprodukowania 100 kg wysłdków niemelasowanych musieliśmy odparować 553,50 kg wody, to ile wysłdków melasowanych otrzymamy, jeżeli dla każdych 100 kg wysłdków melasowanych trzeba odparować 359,14 kg wody:

$$(18) \quad x = \frac{100 \times 553,50}{359,14} = 154,10 \text{ kg} \text{ wyśłodków.}$$

Przy danej więc suszarni, melasującej wysłodki, powiększamy jej wydajność o 54,10%.

(d. c. n.).

Sprawozdanie tygodniowe z rynków cukrowych.

Compte-rendu hebdomadaire sur la situation du marché sucrier.

Poznań, dnia 2 lipca 1927 r.

Na Kubie w dalszym ciągu uskarżają się na opóźnienie właściwego okresu deszczowego, który normalnie na tę porę roku przypada. Według urzędowych wiadomości, jedynie w prowincji Oriente spadły nieliczne, choć obfite deszcze, które jednakże na ten wielki obszar, obejmujący około 600 000 akrów samych plantacyj trzcinowych, bynajmniej nie wystarczyły.

Pomijając zupełnie sporadyczne opady, panuje kompletny brak wilgoci, wpływający bardzo ujemnie na rozwój młodych pędów trzciny.

Według niepotwierdzonych dotąd oficjalnie wiadomości, ma się ukazać wkrótce dalsze rozporządzenie Prezydenta Machado, który jakoby zamierza przedłużyć aż po za r. 1928 termin zakazu uprawy pod plantacje trzciny nowych gruntów leśnych i nieużytków.

Co do projektowanej redukcji przyszłych zbiorów, Prezydent Machado oświadczył w deklaracji, przeznaczonej dla prasy, że zamierza śledzić rozwój wszystkich kwestyj związanych ze sprawami cukru na całym świecie i w odpowiedniej chwili t. j. na początku ostatniego kwartału, o ile ogólne warunki w poszczególnych krajach, jak niemniej stan widocznych zapasów miałyby za tem przemawiać, skorzysta z przysługującego mu w razie potrzeby prawa, by stabilizować cenę cukru i zapobiedz temu, aby cukier sprzedawano poniżej kosztów produkcji z ujmą dla dobrobytu kraju.

Deklaracja Prezydenta kończy się słowami:

„Pragnąłbym zatem podać do ogólnej wiadomości, że w sprawie przemysłu cukrowniczego będę kontynuować nadal tę politykę, który raz uznałem za słuszną“.

Ostatnia statystyka Willett'a & Gray'a podaje dla Kuby następujące dane:

	1926/27	1925/26
przywieziono do portów od 19.VI do 25.VI . . .	36 857	60 855 tonn
„ „ „ od 1.I do 25.VI . . .	3 349 434	3 758 909 „
czynnych fabryk było	—	5
załadowano na okręty od 19.VI do 25.VI . . .	73 622	82 574 „
„ „ „ od 1.I do 25.VI . . .	2 146 516	2 422 355 „
ogólne zapasy w portach do 25.VI	1 184 918	1 339 605 „

Aczkolwiek w ostatnim czasie nie wskazywało na możliwość ustalenia się sytuacji na rynkach cukrowych, jednakże w ubiegłym tygodniu panowała naogół tendencja dosyć stała i choć w Ameryce sprzedaż cukru surowego nie osiągnęły poważniejszej liczby, to ze strony rafineryj angielskich dało się zau-

ważyć pewne ożywienie popytu, rafinerje te bowiem zakupiły znaczne ilości cukrów kubańskich i San Domingo z dostawą w lipcu i sierpniu r. b. Przejściowa wyższość kursów nie trwała długo i ponownie nastąpiło dalsze osłabienie się rynku.

Z powodu ogólnego obniżenia się niekontrolowanych zapasów na całym świecie — równowaga popytu i sprzedaży do końca bieżącej kampanji skłania się na korzyść posiadających cukier i wydaje się oczywiście, że obecna niestabilna sytuacja na rynku nie ma dostatecznych podstaw.

Uwaga sfer cukrowniczych na całym świecie skoncentrowała się od pewnego czasu na spodziewanych zbiorach z przyszłej kampanji i to było zapewne głównym powodem zniechęcenia i trwającego już oddawna braku zaufania do rynku.

Nie należy jednakże zapominać, że wysokość zwiększonej produkcji w przyszłej kampanji nie może być obliczona obecnie nawet w przybliżonych liczbach, zależy to bowiem zupełnie od warunków atmosferycznych w ciągu najbliższych 3—4 miesięcy.

Powszechnie wiadomo, że zasiewy europejskie rozpoczęły się w warunkach niekorzystnych i choć ostatnie wiadomości brzmią nieco pomyślniej, to naogół sytuacja pozostawia jeszcze wiele do życzenia.

Widoki na Kubie wobec suszy trwającej na dużym obszarze wyspy są również niezbyt korzystne, tak że osiągnięcie ogólnie spodziewanej wysokiej liczby produkcji wydaje się wątpliwe. Poprawienie się pogody na Kubie przyczyniłoby się oczywiście do zmiany sytuacji, natomiast dalsza susza mogłaby rozstrzygnąć problem ograniczenia produkcji bez pomocy ustawy restrikcyjnej.

W tygodniu sprawozdawczym pogoda w Niemczech w dalszym ciągu nie sprzyjała rozwojowi buraków, temperatura bowiem była średnia i ponownie wypadły obfite deszcze, które niejednokrotnie zmuszały do przerywania robót w polu. O ile nastąpiłby pożądaný zwrot pogody, to wobec zdrowego stanu buraka — może choć w części udało się powetować dotychczasowe 14 dniowe opóźnienie.

W Czechosłowacji według ponownej ankiety obecny stan plantacji przedstawia się jak następuje: 30% bardzo dobry (0,25% w r. ub.) 55% dobry (48% w r. ub.) 41% zadawalający (27% w r. ub.) 1% zły. Sygnalizują dalszy rozwój plantacji.

We Francji wysoka temperatura z wystarczającymi opadami sprzyja dalszemu rozwojowi buraków.

W Belgji stan plantacji bez zmiany.

Naogół stan plantacji europejskich pozostał w tygodniu sprawozdawczym bez zmiany.

W Gdańsku w tygodniu sprawozdawczym płacono za melas § 13.— Cenę tę należy rozumieć w cysternach kupującego franco granica niemiecka za towar o polaryzacji 47° tel quel na zwykłych warunkach.

Cena wysłodków suszonych „prompte Ware” § 27,— za 1 tonnę luzem franco granica (bez obrotu).

F. O. Licht w sprawozdaniu swem Nr. 73/74 z dnia 30 czerwca r. b. podaje czwarte szacowania przypuszczalnych obszarów plantacyj europejskich na rok 1927/28. Cyfry w porównaniu do trzeciego szacowania i do lat 1926/27 i 1925/26 przedstawiają się dla poszczególnych krajów jak następuje:

	1927/28 IV szac.	1927/28 III szac.	1926/27	1925/26	
Niemcy	405 000	405 000	373 561	372 542	ha
Czechosłowacja	280 000	280 000	258 176	311 674	"
Austria	22 500	22 500	18 741	19 872	"
Węgry	64 000	64 000	62 500	65 513	"
Francja	232 000	232 000	218 970	214 300	"
Belgia	70 000	70 000	61 755	72 478	"
Holandja	69 000	66 000	60 492	66 210	"
Dania	40 000	40 000	29 500	37 679	"
Szwecja	40 500	40 500	4 418	40 312	"
Polska	200 000	200 000	180 453	174 185	"
Włochy	95 000	95 000	80 255	52 000	"
Hiszpanja	87 000	87 000	87 000	85 000	"
Inne kraje	236 000	234 000	192 594	123 460	"
Rosja	640 000	584 000	543 000	537 000	"
Europa ogółem	2 481 500	2 420 000	2 171 415	2 172 225	ha

Z szacowań widać, że dla Europy włącznie z Rosją przewiduje się zwiększenie obszarów zasiewów o 14,3%, wobec 14,1% w stosunku do trzeciego szacowania, bez Rosji zaś zwiększenie obszarów zasiewów wypada na 13,1%, wobec 12,7% zwiększenia z poprzedniego szacowania.

Zmiany w cyfrach czwartego szacowania nastąpiły głównie z powodu podania urzędowo potwierdzonych cyfr Sacharotrustu w Rosji.

Zaznaczamy, że i czwarte szacowania nie są jeszcze ostateczne i będą podlegały dalszym zmianom.

Również w zestawieniu Nr. 73/74 z dnia 30 czerwca r. b. F. O. Licht podaje następujące cyfry konsumpcji za miesiąc maj r. b. w poszczególnych krajach w tonnach:

	M a j			9 mies. wrzesień/maj		
	1927	1926	1925	1926/27	1925/26	1924/25
	t o n n y			t o n n y		
Niemcy	120 988	118 218	103 730	1 077 403	1 015 560	987 573
Czechosłowacja	28 449	29 644	29 647	275 156	287 096	274 293
Polska	28 114	29 719	21 112	248 804	222 348	199 974
Francja	69 314	75 717	88 293	593 624	741 108	712 103
Holandja	18 994	18 373	17 134	170 930	168 738	164 017
Belgia	13 478	17 462	12 508	126 200	135 222	127 040
Anglia	142 120	169 552	185 449	1 301 181	1 383 522	1 321 005
Razem	421 457	458 685	457 873	3 793 293	3 953 594	3 786 005
Stany Zjedn.	288 000	273 120	248 898	2 294 313	2 282 168	2 108 889
Ogółem	709 457	731 805	706 771	6 037 611	6 235 762	5 894 394

Z powyższego zestawienia wynika, że w maju r. b. w porównaniu z tym samym miesiącem r. 1926 spożyto o 22 348 tonn mniej i również w stosunku do r. 1925 spożyto o 2 686 tonn więcej, za czas od 1/9.1926 r. do końca maja 1927 r. konsumpcja r. b. jest mniejsza o 148 151 tonn.

Zmiana sposobu notowań rynku terminowego w Londynie.

Zwracamy szczególną uwagę na zmianę, jaką zaprowadzono w sposobie notowań rynku terminowego w Londynie, mianowicie gdy dla wszystkich miesięcy 1927 r. notowane są ceny *za kryształ typu „A”*, to począwszy od *stycznia 1928 r.* notowania odnoszą się do *kryształu typu „B”*, wobec czego należy mieć na uwadze, że podstawowy poziom notowań za miesiące 1928 r. jest o $\frac{1}{6}$ wyższy aniżeli przy notowaniach za miesiące 1927 r.

Londyn, notowania rynku terminowego w sh. za cwt.

		Czerwiec	Lipiec	Sierpień	Wrzesień
27.VI	žad.	15/6	15/6	15/7 $\frac{1}{2}$	15/6
	płac.	15/2 $\frac{1}{4}$	15/5 $\frac{1}{4}$	15/6 $\frac{3}{4}$	15/4 $\frac{1}{2}$
28.VI	z.	15/7 $\frac{1}{2}$	15/6 $\frac{3}{4}$	15/8 $\frac{1}{4}$	15/6 $\frac{3}{4}$
	p.	15/3 $\frac{3}{4}$	15/5 $\frac{1}{4}$	15/7 $\frac{1}{2}$	15/5 $\frac{1}{4}$
29.VI	z.	15/5 $\frac{1}{4}$	15/4 $\frac{1}{2}$	15/6	15/4 $\frac{1}{2}$
	p.	15/—	15/3	15/5 $\frac{1}{4}$	15/3
30.VI	z.	15/6—	15/3 $\frac{3}{4}$	15/5 $\frac{1}{4}$	15/3 $\frac{3}{4}$
	p.	15/1 $\frac{1}{2}$	15/2 $\frac{1}{4}$	15/4 $\frac{1}{2}$	15/2 $\frac{1}{4}$
1.VII	z.	—	15/5 $\frac{1}{4}$	15/3 $\frac{3}{4}$	15/2 $\frac{1}{4}$
	p.	—	15/3 $\frac{3}{4}$	15/3	15/0 $\frac{3}{4}$
2.VII	z.	—	15/4 $\frac{1}{2}$	15/5 $\frac{1}{4}$	15/3 $\frac{3}{4}$
	p.	—	15/1 $\frac{1}{2}$	15/4 $\frac{1}{2}$	15/1 $\frac{1}{2}$
		Poździernik	Listopad	Grudzień	
27.VI	žad.	15/—	14/9 $\frac{3}{4}$	14/9 $\frac{3}{4}$	
	płac.	14/10 $\frac{1}{2}$	14/8 $\frac{1}{4}$	14/9	
28.VI	z.	15/—	14/10 $\frac{1}{2}$	14/10 $\frac{1}{2}$	
	p.	14/10 $\frac{1}{2}$	14/8 $\frac{1}{4}$	14/9	
29.VI	z.	14/10 $\frac{1}{2}$	14/7 $\frac{1}{2}$	14/8 $\frac{1}{4}$	
	p.	14/9	14/6 $\frac{3}{4}$	14/7 $\frac{1}{2}$	
30.VI	z.	14/8 $\frac{1}{4}$	14/6 $\frac{3}{4}$	14/6 $\frac{3}{4}$	
	p.	14/7 $\frac{1}{2}$	14/4 $\frac{1}{2}$	14/6	
1.VII	z.	14/7 $\frac{1}{2}$	14/3 $\frac{3}{4}$	14/4 $\frac{1}{2}$	
	p.	14/6	14/1 $\frac{1}{2}$	14/3 $\frac{3}{4}$	
2.VII	z.	14/8 $\frac{1}{4}$	14/6 $\frac{3}{4}$	14/6	
	p.	14/6 $\frac{3}{4}$	14/4 $\frac{1}{2}$	14/4 $\frac{1}{2}$	
		Styczeń 28 r.	Marzec 28 r.	Maj 28 r.	
27.VI	žad.	16/6 $\frac{3}{4}$	16/7 $\frac{1}{2}$	16/10 $\frac{1}{2}$	
	płac.	16/3 $\frac{3}{4}$	16/6 $\frac{3}{4}$	16/9 $\frac{3}{4}$	
28.VI	z.	16/6	16/7 $\frac{1}{2}$	16/10 $\frac{1}{2}$	
	p.	16/3 $\frac{3}{4}$	16/6 $\frac{3}{4}$	16/9 $\frac{3}{4}$	
29.VI	z.	16/3 $\frac{3}{4}$	16/5 $\frac{1}{4}$	16/8 $\frac{1}{4}$	
	p.	16/1 $\frac{1}{2}$	16/4 $\frac{1}{2}$	16/7 $\frac{1}{2}$	
30.VI	z.	16/2 $\frac{1}{4}$	16/3	16/6 $\frac{3}{4}$	
	p.	16/—	16/2 $\frac{1}{4}$	16/6	
1.VII	z.	16/0 $\frac{3}{4}$	16/2 $\frac{1}{4}$	16/5 $\frac{1}{4}$	
	p.	15/10 $\frac{1}{2}$	16/0 $\frac{3}{4}$	16/4 $\frac{1}{2}$	
2.VII	z.	16/3	16/3 $\frac{3}{4}$	16/6	
	p.	16/—	16/2 $\frac{1}{4}$	16/5 $\frac{1}{4}$	

wszystko za cwt. loco skład w porcie, notowania: na miesiące z roku 1927 za kryształ typu „A” i na miesiące 1928 roku za typ „B”.

Nowy Jork, notowania rynku terminowego za 1 funt w centach.

	Lipiec	Sierpień	Wrzesień	Grudź.	Stycz. 28 r.	Marz. 28 r.	Maj 28 r.
27.VI	2,71	2,77	2,83	2,91	2,85	2,76	2,84
28.VI	2,72	2,74	2,79	2,88	2,83	2,76	2,83
29.VI	2,69	2,71	2,76	2,86	2,82	2,75	2,83
30.VI	2,64	2,65	2,70	2,79	2,76	2,71	2,78
1.VII	2,59	2,61	2,66	2,76	2,74	2,69	2,76
2.VII	S o b o t a — n o t o w a ń n i e m a !						

Powyższe notowania należy rozumieć za cukier surowy 96° c. & f. New-York.

Ogólne kontrolowane zapasy w tonnach
(w wartości cukru sur.)

Kraje	Dzień	1927	1926	1925
Niemcy	1.VI	679 200	688 100	409 400
Czechosłowacja	1.VI	243 600	447 100	315 200
Anglja	1.VI	415 200	483 600	333 600
Francja	1.VI	318 700	230 900	216 600
Holandja	1.VI	88 800	133 800	60 600
Belgja	1.VI	85 100	84 200	112 500
Polska	1.VI	129 900	131 200	120 500
razem		1 960 500	2 198 900	1 568 400
Stany Zjednoczone	8.VI	375 600	533 100	334 600
Kuba Porty	25.VI	1 184 900	1 339 600	1 121 300
„ fabryki i w drodze	4.VI	1 225 800	1 167 300	881 300
zapasy płynące	24.VI	185 000	175 000	250 000
razem		4 931 800	5 413 900	4 155 600
w ubiegłym tygodniu		4 971 900	5 430 600	4 197 200

Wiadomości urzędowe.

Documents officiels.

Rozporządzenie Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 20 czerwca 1927 r. w sprawie umorzenia obligacyj 5% konwersyjnej pożyczki kolejowej, wypuszczonej na podstawie rozporządzenia Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 27 grudnia 1924 r. (Dz. Ust. Nr. 56, poz. 491).

Rozporządzenie Ministra Skarbu z dnia 22 czerwca 1927 r. w sprawie przedłużenia terminu wymiany obligacyj pożyczek zaciągniętych przez b. kraj Galicję na obligacje 5% pożyczki konwersyjnej. (Dz. Ust. Nr. 56, poz. 501). Powyżej omawiany termin przedłuża się do dnia 30 czerwca 1928 r.

Oświadczenie rządowe z dnia 18 maja 1927 r. w sprawie przystąpienia Polski za Wolne Miasto Gdańsk do konwencji i statutu o wolności tranzytu, podpisanych 20 kwietnia 1921 r. w Barcelonie (Dz. Ust. Nr. 56, poz. 502).

Rozporządzenie Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 24 czerwca 1927 r. o zagospodarowaniu lasów, niestanowiących własności Państwa (Dz. Ust. Nr. 57, poz. 504).

Rozporządzenie Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 27 czerwca 1927 r. w sprawie zmiany postanowień art. 6 ustawy o ochronie lokatorów (Dz. Ust. Nr. 58, poz. 505).

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 22 czerwca 1927 r. o przedłużeniu terminów wekslowych w okręgu sądu apelacyjnego w Warszawie i Lublinie (Dz. Ust. Nr. 58, poz. 507, 508).

Rozporządzenie Ministra Komunikacji z dnia 10 czerwca 1927 r. o wprowadzeniu zniżki taryfowej dla drutu żelaznego i gwoździ z drutu żelaznego w komunikacji polsko-czechosłowackiej (Dz. Ust. Nr. 58, poz. 510).

Rozporządzenie Ministra Komunikacji z dnia 10 czerwca 1927 r. o zmianach i uzupełnieniach zniżki taryfowej dla rudy żelaznej w komunikacji polsko-czechosłowackiej (Dz. Ust. Nr. 58, poz. 511).

Rozporządzenie Ministrów Skarbu, Przemysłu i Handlu oraz Rolnictwa z dnia 22 czerwca 1927 r. o ulgach celnych dla maszyn i aparatów niewyrabianych w kraju (Dz. Ust. Nr. 58, poz. 512).

PODATKI W LIPCU r. b.

W lipcu r. b. przypadają do zapłaty następujące podatki:

- 1) wpłata podatku przemysłowego od obrotu, osiągniętego w poprzednim miesiącu przez przedsiębiorstwa handlowe I, II kat. i przemysłowe I — V kat., prowadzące prawidłowe księgi handlowe oraz przedsiębiorstwa sprawozdawcze;
- 2) wpłata odroczonej zaliczki na poczet podatku przemysłowego od obrotu za kwartał I-y 1927 r. w wysokości $\frac{1}{5}$ kwoty tegoż podatku, wymierzonego za rok 1926 przez przedsiębiorstwa handlowe i przemysłowe, nieprowadzące prawidłowych ksiąg handlowych;
- 3) wpłata podatku dochodowego od uposażeń służbowych, emerytur i wynagrodzeń za najemną pracę.

Nadto płatne są podatki, na które płatnicy otrzymali nakazy płatnicze z terminem płatności w miesiącu lipcu oraz zaległości z tytułu podatku majątkowego i kwoty zaległości odroczonych i rozłożonych na raty z terminem płatności w miesiącu lipcu.

Wiadomości bieżące.

Nouvelles du jour.

Wywóz melasu z Polski zagranicę w m kwietniu 1927 r. (j. f.). Na podstawie raportów urzędów celnych granicznych Główny Urząd Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej oblicza wywóz melasu z Polski na rynki zagraniczne, w miesiącu kwietniu 1927 roku, następująco:

Wywieziono

do Austrii	10 713 centn. metr.
„ Czechosłowacji	182 „ „
„ Niemiec	1 131 „ „
„ Norwegji	13 285 „ „
„ St. Zjedn. Ameryki.	— „ „
„ Szwecji.	484 „ „
„ różnych krajów	5 624 „ „
Razem	31 719 centn. metr.

W porównaniu z wywozem melasu zagranicę w miesiącu kwietniu ubiegłego 1926 roku, w którym eksport naszego melasu wyniósł 38 230 centn. metr., wywóz kwietniowy r. b. ujawnia zmniejszenie, wynoszące 6 511 centn. metr., czyli przeszło 17%.

Wywóz naszego melasu zagranicę w ciągu pierwszych czterech miesięcy r. b., to jest w ciągu stycznia, lutego, marca i kwietnia r. b. łącznie, wyniósł:

Wywieziono

do Austrii	50 788 centn. metr.		
„ Czechosłowacji	4 077	„	„
„ Niemiec	35 543	„	„
„ Norwegji.	32 817	„	„
„ St. Zjedn. Ameryki	96 000	„	„
„ Szwecji.	4 406	„	„
„ różnych krajów	25 797	„	„
Razem	249 428 centn. metr.		

Wartość wywozu melasu w miesiącu kwietniu r. b. wyniosła 251 000 złotych, wobec 280 000 złotych wartości wywozu melasu w ciągu miesiąca kwietnia ubiegłego 1926 roku, zmniejszyła się więc o 10%.

Wywóz cukru z Polski w m. kwietniu 1927 roku w świetle statystyki urzędowej (j. f.). Według danych urzędowych zawartych w zeszycie IV 1927 r. wydawnictwa Głównego Urzędu Statystycznego: Handel zagraniczny Rzeczypospolitej Polskiej, wywóz towarów cukrowych z Polski na rynki zagraniczne w ciągu miesiąca kwietnia r. b. daje się przedstawić w sposób następujący:

W miesiącu kwietniu 1927 r. wywieziono na rynki obce 85 882 centn. metr. cukru różnych gatunków, wobec 153 587 centn. metr., wywiezionych w ciągu poprzedniego miesiąca — marca oraz wobec 329 014 centn. metr. wywiezionych w miesiącu kwietniu ubiegłego 1926 roku. Eksport cukrowy Polski w miesiącu kwietniu 1927 r. zmniejszył się, w porównaniu z wywozem w ciągu m. marca r. b. o 67 705 cent. metr., czyli o 44%, zaś w porównaniu z wywozem w miesiącu kwietniu ubiegłego 1926 r. — był mniejszy o 243 132 centn. metr., czyli wykazuje — 80 % prawie. Całkowita ilość eksportowanego w ciągu m. kwietnia r. b. na rynki obce cukru polskiego, według głównych gatunków wywiezionych towarów cukrowych, rozpadła się w sposób niżej wykazany:

G A T U N E K	Wywieziono w m. kwietniu	
	r. 1927	r 1926
	centn. metr.	
Cukier surowy	53 775	88 017
Kryształ	19 581	191 446
Rafinada	2 989	75
Gatunki niewymienione . .	9 537	49 476
Razem	85 882	329 014

Jak zatem widać, w porównaniu z miesiącem kwietniem 1926 roku wywóz cukru surowego zmniejszył się okragło o 44⁰/₁₀₀, wywóz kryształu opadł do ¹/₁₀, natomiast eksport rafinady stosunkowo zwiększył się ogromnie; wywóz cukru gatunków bliżej nieoznaczonych skurczył się do ¹/₅.

Według oddzielnych rynków zbytu cały wywóz cukru z Polski za granicę, rozkładał się w m. kwietniu r. b. następująco.

*Wywieziono cukru różnych gatunków
w m. kwietniu 1927 r.*

Kraj przeznaczenia		centn. metr.
rynki europejskie	Anglja	—
	Belgja	—
	Danja	2 187
	Estonja	—
	Finlandja	494
	Francja	—
	Holandja	31 761
	Litwa	4 063
	Łotwa	2 955
	Niemcy	1 945
	Norwegja	—
	Rosja	—
	Szwecja	28 159
	Włochy	—
	Razem	71 564
rynki zamorskie	St. Zjedn. Ameryki	—
	Indje Angielskie	—
	Razem	—
	Różne kraje	14 318
	Razem	85 882

W miesiącu kwietniu r. b. eksport naszego cukru skierowany był, jak to widać, głównie do Holandji, dokąd wywieźliśmy przeszło 36⁰/₁₀₀ ogólnych za granicę eksportowanych ilości cukru, a następnie do Szwecji, dokąd sprzedaliśmy 33⁰/₁₀₀. Do dwóch tych krajów wywieźliśmy zatem w miesiącu kwietniu r. b. około ⁷/₁₀ ogólnego wolumenu wywozowego. Poza temi dwoma głównemi rynkami zbytu wywieźliśmy jeszcze drobniejsze ilości cukru na rynki nadbałtyckie,

a dalej do Niemiec i Danji. Natomiast w miesiącu kwietniu, w przeciwieństwie do miesięcy poprzednich nie przeprowadziliśmy żadnych operacji wywozowych na rynki zamorskie.

Szczegółowa struktura wywozu cukru z Polski na rynki zagraniczne w ciągu miesiąca kwietnia 1927 roku przedstawia się następująco:

Wywóz cukru z Polski na rynki zagraniczne w m. kwietniu 1927 r. według krajów przeznaczenia i głównych gatunków towarów cukrowych.

K R A J E PRZEZNACZENIA		Cukier surowy	Kryształ	Rafinada	Gatunki niewymie- nione
		centn. metr.			
r y n k i e u r o p e j s k i e	Anglja	—	—	—	—
	Belgja	—	—	—	—
	Danja	—	—	2 187	—
	Estonja	—	—	—	—
	Finlandja	—	494	—	—
	Francja	—	—	—	—
	Holandja	31 761	—	—	—
	Litwa	—	—	47	4 016
	Łotwa	—	1 755	150	1 050
	Niemcy	297	301	5	1 342
	Norwegja	—	—	—	—
	Rosja	—	—	—	—
	Szwecja	21 717	6 442	—	—
	Włochy	—	—	—	—
	Razem	53 775	8 992	2 389	6 408
r y n k i z a m o r s k i e	St. Zjedn. Ameryki . .	—	—	—	—
	Indje Angielskie . . .	—	—	—	—
	Razem	—	—	—	—
Różne kraje		—	10 589	600	3 129
Razem		53 775	19 581	2 989	9 537

W ciągu zaś pierwszych czterech miesięcy: stycznia — kwietnia bieżącego 1927 roku, wywieziono ogółem cukru różnych gatunków:

*Wywieziono zagranicę w mm. styczeń — kwiecień 1927 r.
cukru różnych gatunków.*

Kraj przeznaczenia		centn. metr.
rynki europejskie	Anglja	73 780
	Belgja	2 978
	Danja	5 932
	Estonja	20 090
	Finlandja	35 041
	Francja	12 547
	Holandja	282 432
	Litwa	13 910
	Łotwa	19 983
	Niemcy	35 957
	Norwegja	5 790
	Rosja	7 332
	Szwecja	311 977
	Włochy	—
	Razem	827 749
rynki zamorskie	St. Zjedn. Ameryki . .	—
	Indje Angielskie . . .	135 010
	Razem	135 010
	Różne kraje	84 185
	Razem	1 046 944

Wartość wywozu cukru w ciągu miesiąca kwietnia 1927 roku, w porównaniu z takim samym okresem roku poprzedniego, wobec znacznego zmniejszenia wolumenu eksportowego zmalała bardzo znacznie: z 17 302 000 złotych — w kwietniu 1926 roku do 6 075 000 złotych — w kwietniu 1927 roku, czyli wykazała — 65%.

Wartość eksportu poszczególnych głównych gatunków cukru wyniosła:

G A T U N E K	Wartość wywozu w m. lutym	
	1927 r.	1926 r.
	z ł o t y c h	
Cukier surowy	3 592 000	3 910 000
Kryształ	1 471 000	10 523 000
Rafinada	258 000	5 000
Gatunki niewymienione . .	754 000	2 864 000
Razem	6 075 000	17 302 000

KRONIKA ZAGRANICZNA.

Chronique étrangère.

Urzędowe wyniki kampanji 1925/26 roku w Austrii (*j. f.*). Na podstawie obliczeń, dokonanych przez Urząd Statystyczny Austrii, kampanja 1925/26 roku należała naogół do lepszych okresów fabrykacyjnych cukrownictwa austriackiego, w okresie powojennym. Na siedm istniejących w Austrii fabryk cukru, a mianowicie: 4 dolno-austriackich: Bruck, Dürukrut, Kohenan i Hirm, 1 górno-austriackiej w Suben oraz w Burgenlandzie: w Hirm i Siegendorfie jedynie cukrownia w Suben, założona na zasadach współdzielczych przez okolicznych drobnych rolników — znajdując się w ciężkich kłopotach finansowych — nie była w roku 1925/26 czynna. Oszar plantacyjny ogólno-austriacki wyniósł w roku 1925/26 — 20 179 *ha*, sprzęt buraków cukrowych doszedł do 4 925 744 centn. metr., czyli z 1 *ha* plantacji sprzątnięto przeciętnie 244,1 *ha*. Przerób buraków w cukrowniach doszedł do 4 744 814 cent. metr.; produkcja cukru wyniosła 781 447 centn. metr. Przeciętny wydatek cukru — 16,5%.

W ciągu ostatnich lat siedmiu, od roku 1919/20 do roku 1925/26, rozwój cukrownictwa austriackiego cyfrowo, na podstawie obliczeń Urzędu Statystycznego Rzeszy, postępował w tempie następującem:

Kampanja	Obszar plantacyjny <i>ha</i>	Sprzęt buraków	
		Całkowity <i>centn.-metr.</i>	z 1 <i>ha</i> plantacyj <i>centn.-metr.</i>
1919/20	5 374	751 909	139,9
1920/21	7 231	1 287 248	178,0
1921/22	7 687	937 958	122,0
1922/23	11 190	1 728 288	154,4
1923/24	13 137	2 417 782	184,0
1924/25	18 675	4 330 524	231,9
1925/26	20 179	4 925 744	244,1
1926/27	19 400	4 524 000	233,2

Jak tedy widać, w ciągu ostatnich lat siedmiu od 1919/20 roku do 1925/26 roku włącznie w sytuacji buraczanej fabryk austriackich nastąpiła znakomita poprawa. Obszar plantacyjny wzrósł prawie czterokrotnie, całkowity sprzęt buraków przeszło sześciokrotnie, a to dzięki nie tylko zwiększeniu obszaru plantacyjnego, ale znacznie lepszym normom przeciętnego sprzętu z jednostki plantacji buraka cukrowego.

W rezultacie przerób buraków w cukrowniach, a także produkcja wzrosły w omawianym okresie czasu bardzo znacznie, a mianowicie:

Kampanja	Przerób buraków w cukrowniach <i>centn.-metr.</i>	Produkcja cukru (w wartości cukru surowego) <i>centn.-metr.</i>	Wydatek cukru %
1919/20	381 483	57 963	14,9
1920/21	881 099	133 902	15,2
1921/22	937 176	159 747	17,0
1922/23	1 645 786	244 680	14,9
1923/24	3 133 544	472 555	15,1
1924/25	4 466 119	754 431	16,9
1925/26	4 744 814	781 447	16,5

Przerób zatem buraków cukrowych, dzięki wyzyskaniu przez cukrownie austriackie całej ich zdolności produkcyjnej wzrósł prawie dwunastokrotnie; produkcja cukru w ciągu omawianego siedmioletnia zwiększyła się prawie czter-nastokrotnie, w dużej mierze dzięki wzrostowi wydatku cukru.

Okolicznością bardzo przyjaźnie wpływającą na rozwój produkcji cukrowej Austrii, był przede wszystkim wzrost spożycia wewnętrznego. Urząd Statystyczny Austrii rozrost spożycia cukrowego austriackiego cyfrowo ilustruje w sposób następujący:

Rok kalendarzowy	Produkcja własna <i>centn.-metr.</i>	Wwóz cukru obcego <i>centn.-metr.</i>	Ogólne kwantum konsumcyjne <i>centn.-metr.</i>	Spożycie cukru na głowę ludności <i>kg</i>
1920	50 215	555 769	605 984	9,8
1921	117 834	793 555	911 389	14,6
1922	140 577	997 598	1 138 175	17,4
1923	215 318	790 580	1 005 898	15,3
1924	415 848	1 015 694	1 431 542	21,7
1925	663 899	936 144	1 600 043	24,2

Zaznaczyć należy, że rubryka wwozu cukru obcego obejmuje faktyczną ilość cukru obcego, rzuconego na rynek wewnętrzny, t. j. odpowiada wwozowi ogólnemu — wywóz z Austrii na rynki obce.

Urzędowe wyniki kampanji 1925/26 roku we Francji. (j. f.). W jednym z ostatnich zeszytów francuskiego Centralnego Urzędu Statystycznego: *Bulletin de Statistique et de Législation comparée* opublikowany został urzędowy materiał statystyczny, dotyczący kampanji 1925/26 roku we Francji. Na podstawie tego materiału cyfrowego oficjalnego wyniki kampanji ubiegłorocznej we Francji dają się zobrazować następująco:

Czynnych cukrowni było we Francji w 1925/26 roku 107, czyli tyle ile w roku poprzednim 1924/25. Obszar plantacyjny wyniósł 214 840 *ha*, wobec 214 009 *ha* w roku poprzednim 1924/25; zwiększył się zatem o 331 *ha*, czyli załedwie o 0,15%. Sprzęt buraków opadł z 6 133 752 tonn — w roku 1924/25 do 5 370 489 tonn — w roku 1925/26 zmniejszył się o 763 263 tonn, co daje — 12%. Tak poważna redukcja sprzętu była skutkiem gorszego kwalitatywnie urodzaju; z 1 *ha* powierzchni plantacyjnej zebrano bowiem w roku 1924/25 — 266,6 centn. metr. buraków, natomiast w roku sprawozdawczym 1925/26 — tylko 250,5 centn. metr. W rezultacie plantatorzy francuscy, według obliczeń urzędowych otrzymali za surowiec buraczany o 37 925 052 franków, chociaż cena buraków wynosiła w roku 1925/26 — 158,82 fr. za 1 tonnę, wobec 145,24 fr. — w roku poprzednim 1924/25.

Produkcja fabryk francuskich w roku 1925/26 — wynosiła 678 546 tonn (w wartości rafinady) wobec 750 280 tonn, wyrobionych w poprzednim 1924/25 roku, wliczając w to i cukier zawarty w melasie (5%). W roku więc sprawozdawczym, w porównaniu z rokiem 1924/25, wyrobiono cukru o 71 734 tonny, czyli o 9,6% mniej. Jak więc widać redukcja produkcji była słabsza aniżeli redukcja kwantum przerobowego buraków, z czego konsekwentnie wynika, że gatunkowo buraki były w roku sprawozdawczym bardziej cukrowe, aniżeli w roku poprzednim 1924/25. Istotnie, przeciętny wydatek cukru wzrósł z 12,23% (w r. 1924/25) do 12,63% w roku 1925/26. Melasu wyprodukowano w roku sprawozdawczym 221 614 tonn, wobec 235 744 tonn, otrzymanych w poprzednim okresie fabrykacyjnym, — czyli otrzymano melasu o 14 130 tonn mniej; czyli to — 7% prawie. Wydatek zatem melasu w roku sprawozdawczym wynosi 4,12% wobec 3,90% — w roku poprzednim 1924/25.

W roku sprawozdawczym 1925/26 ogólna liczba czynnych cukrowni wraz ze sokowniami, według oddzielnych departamentów rozpadała się następująco:

Rozmieszczenie fabryk cukru we Francji w 1925/26 r.

Departament	Liczba czynnych cukrowni	Liczba czynnych sokowni	Długość sokociągów <i>km</i>
Aisne	12	5	70
Ardennes	2	1	5
Nord	13	14	145
Oise	18	7	66
Pas-de-Calais	12	7	82
Seine-et-Marne	12	22	236
Seine-et-Oise	9	2	5
Somme	9	23	236
Inne departamenty	20	6	51
Razem	107	87	896

Obszar zaś plantacji buraczanych, przerób buraków (sprzet), sprzet przeciętny buraków z 1 *ha* oraz cena przeciętna za 1 tonnę dostarczonych do fabryki buraków, w oddzielnych departamentach Francji wynosiły:

Obszar plantacyjny, sprzet i cena buraków w poszczególnych departamentach w 1925/26 r.

Departament	Obszar plantacji buraczanych <i>ha</i>	Przerób buraków (sprzet) tonn	Przeciętny sprzet z 1 <i>ha</i> centn. metr.	Przeciętna cena buraków za 1 tonnę fr.
Aisne	21 600	565 336	261,7	147,03
Ardenne	2 550	49 760	197,0	134,80
Nord	32 420	872 235	269,0	189,25
Oise	28 181	729 263	258,8	158,15
Pas-de-Calais	26 030	709 522	272,6	152,33
Seine-et-Marne	22 690	577 481	245,7	152,90
Seine-et-Oise	8 900	220 950	248,2	158,54
Somme	31 320	757 720	241,9	158,66
Inne departamenty	40 649	908 222	223,4	147,53
Razem	214 340	5 370 489	250,5	158,82

Wreszcie produkcja cukru i malasu w poszczególnych departamentach Francji wynosiła:

Produkcja cukru i malasu w oddzielnych departamentach w 1925/26.

Departament	Produkcja cukru (w wartości rafinady) tonn	Wydatek cukru %	Produkcja malasu tonn	Wydatek malasu %
Aisne	68 769	12,1	22 778	4,12
Ardenne	6 202	12,4	2 516	5,00
Nord	119 881	13,7	35 339	4,10
Oise	88 646	12,1	32 224	4,40
Pas-de-Calais	84 436	11,9	24 609	3,40
Seine-et-Marne	71 026	12,7	24 954	4,40
Seine-et-Oise	25 181	11,3	11 871	5,30
Somme	95 948	12,6	25 988	3,40
Inne departamenty	118 524	—	40 738	4,00
Razem	678 546	13,0	221 614	4,12

Handel cukrowy Litwy w 1926 roku (j. f.). Litwa, jak wiadomo, dotychczas nie posiada własnego przemysłu cukrowniczego; projekty rządowe zmierzające do wybudowania cukrowni nie wyszły dotąd ze sfery planów, aczkolwiek próby plantowania buraków dały naogół pomyślne wyniki i plantowane przez

rolników litewskich buraki, zwłaszcza w pasie granicznym litewsko-wschodniopruskim są przerabiane, albo w cukrowni w Rastemborku, w Prusach Wschodnich, albo w cukrowni Jelgawa, na Łotwie. Wobec zupełnego braku cukru własnego wyrobu, potrzeby cukrowe wewnętrzne musi Litwa pokrywać cukrem obcym, importowanym z zagranicy, przyczem całą ilość cukru, sprowadzanego z obcych ośrodków produkcyjnych i handlowych spożywa Litwa sama, nie wywożąc go dalej na inne rynki obce. Stąd też cały handel cukrowy Litwy ogranicza się wyłącznie do importu towarów cukrowych obcego pochodzenia.

Dowóz towarów cukrowych na Litwę w roku ubiegłym 1926, na podstawie urzędowych danych statystycznych — *Statistikos Biuletinas* Nr. 2, 1927 r. — wykazał dalszą tendencję rozwojową, ujawniającą się od roku 1923; dowiedziono bowiem na Litwę:

w roku 1923	— 113 406	centn. metr. cukru różnych gatunków
" 1924	— 144 525	" " " " "
" 1925	— 198 026	" " " " "
" 1926	— 217 624	" " " " "

a więc, w porównaniu z importem w roku 1923 wzrósł o 104 218 centn. metr., czyli prawie o 92%, zaś w porównaniu z dowozem w roku 1925 — wykazuje zwiększenie o 19 598 centn. metr. czyli okragło o 10%.

Szczegółowy obraz dowozu towarów cukrowych na Litwę w 1926 roku, według krajów pochodzenia importowanych produktów cukrowych przedstawiał się następująco:

Dowóz towarów cukrowych obcych na Litwę w 1926 roku.

KRAJ POCHODZENIA		D o w i e z i o n o		
		cukru różnych gatunków	w t e m	
			kryształu	rafinady w kostkach
		centn. metr.		
ośrodki europejskie	Anglja	2 405	2 265	140
	Czechosłowacja	106 671	73 093	33 578
	Danja	170	—	170
	Holandja	—	—	—
	Łotwa	180	50	130
	Niemcy	40 226	36 281	3 945
	Rosja Sowiecka.	5 555	4 004	1 551
Razem		155 207	115 693	39 514
ośrodki zamorskie	St. Zjedn. Ameryki	258	248	10
	Razem	258	248	10
Różne kraje		62 159	57 884	4 275
Razem.		217 624	173 825	43 799

W porównaniu zaś z dowozem cukru na Litwę w trzech poprzednich latach, z poszczególnych krajów pochodzenia, w roku ubiegłym 1926 ujawniły się zmiany następujące:

Dowóz towarów cukrowych obcych na Litwę w latach 1923—1926.

KRAJ POCHODZENIA		Dowieziono cukru różnych gatunków ogółem			
		w r. 1923	w r. 1924	w r. 1925	w r. 1926
		centn. metr.			
ośrodki europejskie	Anglja	727	1 276	3 047	2 405
	Czechosłowacja	47 836	54 363	95 063	106 671
	Danja	—	—	99	170
	Gdańsk	11 090	—	—	—
	Holandja	3 489	10 716	893	—
	Kłajpeda	761	—	—	—
	Łotwa	2 461	2 417	6 277	180
	Niemcy	45 601	56 936	66 243	40 226
	Rosja Sowiecka	—	—	—	5 555
	Razem	111 965	125 708	171 622	155 207
ośrodki zamorskie	St. Zjedn. Ameryki . .	400	6 469	2 113	258
	Razem	400	6 469	2 113	258
Różne kraje		1 041	12 348	24 291	62 159
Razem		113 406	144 525	198 026	217 624

Jak więc widać, głównymi dostawcami towarów cukrowych na Litwę byli i są potąd Czechosłowacja i Niemcy, przyczem eksporterzy czechosłowaccy szybciej rozszerzali swe stosunki z odbiorcami litewskimi aniżeli eksporterzy niemieccy. W roku 1926 pojawił się na rynku litewskim znowu w większych ilościach cukier rosyjski. Statystyka urzędowa litewska tendencyjnie nie wykazuje dowozu cukru polskiego, ukrywając go w rubryce: różnych krajów. A przecież wywieźliśmy na rynek litewski w roku 1926 spore ilości naszego cukru. Według polskich materiałów statystycznych urzędowych wywieziono naszego cukru na Litwę w 1926 roku 43 875 centn. metr., czyli przeszło $\frac{2}{3}$ ilości dowozu z różnych krajów, wykazanego przez urzędową statystykę litewską.

Eksport rafinady północno-amerykańskiej w I kwartale 1927 roku (i. f.). Wywóz rafinady ze Stanów Zjednoczonych Ameryki do krajów obcych, w czasie wojny i po wojnie — w pierwszych latach powojennych — bardzo znaczny, w miarę powracania krajów europejskich do normalnej pracy produkcyjnej począł się zmniejszać i, jak to w swoim czasie podawaliśmy w *Gazecie Cukrowniczej*, w roku ubiegłym 1926 wypadł bardzo nikło. W roku bieżącym 1927 eksport rafinady północno-amerykańskiej kształtuje się również słabo; w ciągu

I kwartału bieżącego roku wywieziono ze Stanów Zjednoczonych Ameryki mniej rafinady, aniżeli w takim samym okresie czasu ubiegłego 1926 roku, w którym, jak rzekliśmy, eksport ten był bardzo mały.

Według bowiem sprawozdań północno-amerykańskich władz celnych, w ciągu pierwszych trzech miesięcy bieżącego 1927 roku wywieziono na rynki obce ze Stanów Zjednoczonych Ameryki:

wywieziono w ciągu I kwartału

	1927 r.	1926 r.
na rynki europejskie	20 265 tonn	10 898 tonu
„ „ poza europejskie	10 330 „	21 441 „
Razem.	30 595 tonn	32 339 tonn

a więc eksport był mniejszy o 1 744 tonn, co czyni — 5,4%.

Eksport rafinady północno-amerykańskiej w I kwartale bieżącego roku według oddzielnych rynków zbytu, ułożył się w następujący sposób:

Wywóz rafinady ze Stanów Zjednoczonych Ameryki w I kwartale 1927 roku.

Kraj przeznaczenia		Wywieziono w I kw.	
		1927 r.	1926 r.
rynki europejskie	Anglja	14 514	2 273
	Francja	610	2 559
	Norwegja	3 141	4 098
	Inne kraje	2 000	1 968
	Razem.	20 265	10 898
rynki zamorskie	Ameryka Północna	1 283	2 069
	Indje Zachodnie	675	821
	Urugway	5 244	7 180
	Inne kraje Ameryki Południowej.	1 036	707
	Indje Angielskie	28	9 207
	Azja }	196	92
	Oceanja }		
	Afryka	1 866	1 365
	Razem.	10 330	21 441
Razem		30 595	32 339

Jak więc widać, wywóz na rynki europejskie, z powodu wzrostu eksportu do Anglii, w porównaniu z wywozem w I kwartale roku 1926, obecnie się podwoił; natomiast wywóz na rynki zamorskie, z powodu silnego skurczenia się eksportu do Indyj Angielskich i do Urugwaju, opadł w I kwartale roku 1927 do połowy wolumenu eksportowego w I kwartale 1926 roku.

Notowania stacyj meteorologicznych.

Cukrownia „Brześć Kujawski“ Cukr. „Dobre“			
Przebieg pogody			
	od 21/VI do 30/VI	za czerwiec	od 21/VI do 30/VI
Temperatura max.	+ 29,2° C.	+ 34,1° C.	+ 27,7° C.
„ min.	+ 6,4° C.	+ 4,9° C.	+ 6,1° C.
„ średn. dzien.	+ 16,2° C.	+ 16,3° C.	+ 16,0° C.
Suma opadu	25,9 mm	65,9 mm	25,4 mm
Dni z opadem	6	20	6

Cukr. „Gniezno“ Cukr. „Miejska Górka“			
Przebieg pogody			
	od 21/VI do 30/VI	od 21/VI do 30/VI	za czerwiec
Temperatura max.	+ 25,0° C.	+ 30,5° C.	+ 36,0° C.
„ min.	+ 6,5° C.	+ 9,0° C.	+ 5,0° C.
„ średn. dzien.	+ 14,5° C.	+ 16,3° C.	+ 17,5° C.
Suma opadu	30,6 mm	12,4 mm	103,9 mm
Dni z opadem	5	4	17

Cukrownia „Nieledew“		
Przebieg pogody		
	od 21/VI do 30/VI	za czerwiec
Temperatura max.	+ 25,8° C.	+ 31,3° C.
„ min.	+ 6,0° C.	+ 5,0° C.
„ średn. dzien.	+ 16,23° C.	+ 17,1° C.
Suma opadu	22,0 mm	89,2 mm
Dni z opadem	3	15

Czerwiec	T. Max.	dn.	T. Min.	dn.	T. średnia dzienna	Opadu mm	Dni z opadem
1927	+ 31,3	3	+ 5,0	10	+ 17,09	89,2	15
1926	+ 26,7	23	+ 7,1	12	+ 16,39	183,2	19

Cukr. „Przeworsk“ Cukrownia „Zbiersk“			
Przebieg pogody			
	od 21/VI do 30/VI	od 21/VI do 30/VI	za czerwiec
Temperatura max.	+ 27,2° C.	+ 28,0° C.	+ 34,6° C.
„ min.	+ 7,5° C.	+ 6,5° C.	+ 5,4° C.
„ średn. dzien.	+ 16,7° C.	+ 16,8° C.	+ 16,9° C.
Suma opadu	21,2 mm	16,6 mm	78,3 mm
Dni z opadem	3	5	19

Wydawca:
Rada Naczelna Polskiego Przemysłu
Cukrowniczego.

Redaktor odpowiedzialny
Zygmunt Przyrembel.