

PRZEMYSŁ FERMENTACYJNY

Rok V
Marzec 1949 r.

Nr 3

Organ Centralnego Zarządu Przemysłu Fermentacyjnego w Warszawie

Adres Redakcji i Administracji: Warszawa, ulica Elektoralna nr 11

TREŚĆ NUMERU

1. Plan produkcyjny na rok 1949 — Józef Kopeć, Warszawa
2. Omówienie planu dystrybucyjnego na rok 1949 — Mgr Anatol Selecki, Warszawa
3. Jeszcze o akcji „W” — Stanisław Marecki, Krotoszyn
4. Planowanie oszczędności na rok 1949 — Dr Kazimierz Grabczak, Warszawa
5. Drożdże Xeres — tłum. z rosyjskiego Zyg. Wasilewski, Warszawa
6. Reforma płac w C. Z. P. F. — Łuszczuk Kazimierz, Warszawa
7. Z wydawnictwo
8. Stan prac normalizacyjnych w przemyśle fermentacyjnym — Bolesław Korał, Warszawa
9. Komunikat w sprawie akcji socjalnej
10. Wynalazczość i usprawnienia w przemyśle fermentacyjnym — J. Parol, Warszawa

REDAGUJE: KOMITET REDAKCYJNY

Proces o nadużycia w przemyśle fermentacyjnym

W dniach 11—15 marca 1949 r. odbyła się rozprawa w Sądzie Okręgowym w Warszawie, w trybie doraźnym, w sprawie nadużyć w przemyśle fermentacyjnym, p-ko b. dyr. nacz. CZPF Henrykowi Oppenheimowi, b. z-cy nacz. dyr. CZPF Franciszkowi Stemlerowi, b. dyr. nacz. Oddziału CZPF w Bydgoszczy, Marianowi Belerskiemu, b. dyr. browaru w Gdańsku Eugeniuszowi Smolińskiemu, b. vice-dyr. Browaru Okocim Zygmuntovi Pacewiczowi oraz p-ko właścicielom prywatnych hurtowni piwa Rudolfowi Herczka i Karolowi Humińskiemu.

B. członkowie dyrekcji CZPF oskarżeni byli m. in. o ciche udziały w rozlewniach prywatnych i w prywatnym browarze „Fortuna“, do którego kierowano beczki piwne, w okresie, gdy przemysł państwowy odczuwał brak tych beczek. Pobierano też ciche dopłaty do sprzedawanego piwa i łapówki od rozlewników prywatnych. Dwa samochody ciężarowe, przydzielone dla browarów państwowych, sprzedano firmom prywatnym.

Prokurator w oskarżeniu podkreślił, że elementy obce klasowo wkra-
dły się na stanowiska kierownicze w przemyśle państwowym i działa-
ły na jego szkodę.

Przewód sądowy stwierdził, że motywem działania oskarżonych była
chęć osiągnięcia osobistego zysku ze szkodą dla kierowanych przez
nich instytucji państwowych.

Sąd skazał:

Henryka Oppenheima i Mariana Belerskiego na karę dożywotniego
więzienia i po 5.000.000 zł grzywny oraz utratę praw honorowych i oby-
watelskich na zawsze.

Eugeniusza Smolińskiego i Rudolfa Herczkę na 15 lat więzienia oraz
utratę praw honorowych i obywatelskich na lat 10.

Zygmunta Pacewicza — na 12 lat więzienia, utratę praw na 10 lat
i grzywnę 500.000 zł.

Karola Humińskiego — na 8 lat więzienia i utratę praw na 8 lat.

Franciszka Stemlera na 7 lat więzienia i utratę praw na 7 lat.

Plan produkcyjny na rok 1949

Plan produkcji na rok 1949 został opracowany przy uwzględnieniu trzech przesłanek zasadniczych, a mianowicie:

1. zapotrzebowanie wewnętrzne — konsumcja,
2. eksport,
3. zdolność wytwórcza zakładów.

Jeżeli chodzi o pierwszą przesłankę, to kierowano się nią przy ustalaniu planu produkcji piwa, soków, płynnego owocu, musztardy i wód gazowych. Zdolność wytwórcza zakładów podległych Centralnemu Zarządowi Przemysłu Fermentacyjnego znacznie przewyższa nakreślone planem na rok 1949 ilości. I tak ilościami planowanymi, abstrahuje od możliwości przekroczenia ich, wykorzystujemy w piwie 60%, w sokach 62%, w płynnym owocu 68%, w musztardzie 73% zdolności produkcyjnej.

Planując produkcję słodu, brano pod uwagę możliwości eksportowe, jak również i zdolność wytwórczą zakładów. W tym wypadku, z uwagi na ograniczone możliwości wytwórcze, a znaczny wzrost produkcji piwa w stosunku do roku ubiegłego, musiano ograniczyć produkcję słodu eksportowego, chociaż w okresie układania planu były możliwości umieszczenia na rynkach zagra-

nieznych dużo wyższych ilości słodu niż to zostało planem ustalone.

Ostatnia przesłanka miała decydujący wpływ na ukształtowanie się planowanych ilości produkcji wina.

Centralny Zarząd musiał ograniczać apetyty swojego odbiorcy, Państwowej Centrali Handlowej, gdyż mimo szczerych chęci dostosowania się do żądań kontrahenta był skrepowany możliwościami produkcyjnymi podległych mu zakładów.

Należy jednak podkreślić to, że Centralny Zarząd, już po złożeniu planów na rok 1949 w Departamencie Planowania Ministerstwa Przemysłu i Handlu, zmieniał dwukrotnie ilościowe plany produkcji wina, powiększając je ostatecznie do 4.802.000 litrów, co daje w stosunku do pierwotnie ustalonych 3.542.000 litrów wzrost o 30%. Stało się to możliwe przez wprowadzenie na kilku większych wytwórniach (Legnica, Zielona Góra, „Pomona“ w Przemyśle) drugiej zmiany robotników zatrudnionych przy rozlewie, etykietowaniu i korkowaniu. Ta faza produkcji jest jednym z wąskich przejść w produkcji wina zbywanego obecnie wyłącznie w butelkach.

Pragnąc chociaż pobieżnie scharakteryzować dynamikę rozwoju naszego przemysłu na przestrzeni jednego roku podaję zestawienie porównawcze osiągnięć roku 1947 i 1948 z planem na rok 1949.

A r t y k u ł	Jedn. miary	Produkcja wykon.		Plan produkcji na rok 1949	Wzrost produkcji planowanej w stosunku do roku	
		1947	1948		1947	1948
piwo	hl	1.205.646	1.504.565	1.600.000	52,9 %	22,7 %
wino	litr.	1.541.710	2.677.541	3.542.000	129,7 %	55,7 %
ocet spirytusowy	litr.	7.255.791	9.181.804	9.950.000	37,5 %	8,4 %
ocet winny	litr.	106.542	519.832	550.000	229,1 %	9,4 %
soki i syropy	litr.	357.116	572.501	545.000	52,6 %	46,4 %
płynny owoc	litr.	148.789	176.184	600.000	505,2 %	240,5 %
musztarda	kg	507.637	508.015	700.000	128 %	127,2 %
słód	kg	19.581.988	29.829.080	44.178.000	127,9 %	48,1 %
moszcze owocowe	litr.	5.071.548	5.252.085	5.450.000	77,4 %	67,6 %

Ogólny wzrost produkcji planowanej na rok 1949 w stosunku do wykonanej roku 1947 wynosi 53,5%, a do wykonanej 1948 roku 28,2%.

Przechodząc do szczegółowego rozpatrzenia planu gospodarczego na rok 1949, należy przede wszystkim podkreślić znaczny wzrost produkcji piwa. Jak już zaznaczyłem planowane ilości produkcji ustalone zostały w oparciu o możliwości wzrostu spożycia wewnętrznego.

W roku 1948 spożywaliśmy 6,7 litra na głowę, a w roku 1949 przewidujemy wzrost spożycia do 8,3 litra, to jest o 24%. Jest to wzrost duży, gdy

się zważy, że wzrost spożycia w roku 1948 w porównaniu z rokiem 1947 wynosił zaledwie 6%.

Przypuszczaliśmy w okresie układania planu na rok 1949, że tak gwałtowny skok będzie trudny do osiągnięcia, mimo wzmoczonej kampanii reklamowej i częściowego usprawnienia dystrybucji. Jednak pomoc przyszła ze strony Rządowej Akcji w formie walki z alkoholizmem. Znaczna wyższość cen na alkohol z jednej strony, a z drugiej obniżenie ceny na piwo spowodowały to, co możemy obserwować już w miesiącach styczniu i lutym 1949 r. — nadspodziewane przekroczenie planu zbytu piwa w styczniu o 17% a na dwie

dekady lutego o 40%. Wobec takich osiągnięć na odcinku zbytu w pierwszych miesiącach br. mimo niewykonania planu produkcji tego artykułu w miesiącu styczniu można mieć nadzieję, że zaplanowana na rok 1949 ilość 1.600.000 hl będzie wykonana, a nawet wykonana z nadwyżką.

Ważną dla rozwoju przemysłu piwowarsko-słodowniczego jest pozycja słodu eksportowego. Planem na rok 1949, przewidującym eksport 18.000 ton słodu, osiągnęliśmy poziom roku 1937. To nie jest sukces, a podałem to zestawienie dlatego, by uwypuklić duże możliwości eksportowe naszego przemysłu w tej dziedzinie. Przed rokiem 1939 eksportowaliśmy przede wszystkim surowiec — jęczmień, a sód znajdował chętnych nabywców tylko wtedy, gdy dawał się odczuwać brak sódów innych krajów eksportujących, przede wszystkim z Czechosłowacji. Były wypadki dość częste, że jęczmień wywieziony do Czechosłowacji po przesłodowaniu ukazywał się na rynkach zagranicznych i konkurował z naszym sódem. Może się to wydać dziwnym, ale za sód czeski, otrzymywany z tego samego jęczmienia co nasz, Czesi otrzymywali więcej niż my.

Obecnie kierownictwo naszej gospodarki narodowej, mobilizując wszystkie siły narodu celem szybkiego zagojenia ran wojennych w naszej gospodarce, by podnieść do odpowiedniego poziomu stopę życiową wszystkich obywateli, zwróciło uwagę również i na tę zbędną konkurencję dwóch najbliższych sąsiadów, marnującą bezproduktywnie wysiłki obywateli obu krajów. W gospodarce kapitalistycznej walczyło z sobą dwóch zainteresowanych, dwie jednostki prywatne — kapitałści — ponosiły bezpośrednio straty lub osiągały korzyści, a traciła pośrednio zawsze pewna grupa ludzi z nimi związana. Natomiast w gospodarce socjalistycznej tego rodzaju walka przynosi krzywdę wszystkim obywatelom, bo wpływa hamująco na rozwój gospodarki narodowej, ponieważ ogół zagadnień gospodarczych jest z sobą ściśle powiązany i niewykonanie zamierzeń w pewnej dziedzinie stwarza trudności w innej itd. W związku z tym powołana została do życia komisja Współpracy Przemysłowej Polsko-Czechosłowacka, której zadaniem jest eliminacja wszelkiej konkurencji na rynkach zagranicznych na drodze porozumiewawczej oraz ściślejsza współpraca w dziedzinie wymiany artykułów gotowych, surowców i materiałów pomocniczych oraz w dziedzinie doświadczeń, udoskonaleń i usprawnień produkcyjnych.

Ostatnia zwyczajka cen na artykuły Monopolu Spirytusowego wpłynęła znacznie na wzrost zapotrzebowania na wino. Nie należy jednak zapominać, że głównie stało się to dzięki poprawie jakości tego artykułu. Jest to zasługa przede wszystkim personelu technicznego, ale również dużo uznania należy się robotnikom zatrudnionym przy produkcji, którzy opanowali w stosunkowo krótkim czasie dość trudną sztukę produkcji, słabo rozwiniętej w Polsce przed wojną, tego

artykułu, ulegającego w okresie dojrzewania łatwemu psuciu się.

Dla nas Polaków, którzy przeżyliśmy największą ohydę ostatnich czasów, ohydę panowania hord hitlerowskich na naszych ziemiach w okresie sześcioletniej okupacji, zmiana zainteresowania obywateli, zmiana idąca w kierunku zwiększonego zapotrzebowania na wino kosztem alkoholu, jest niezmiernie ważna. Tendencyjne rozpijanie nas przez okupanta, to pomocniczy środek w biologicznym wyniszczeniu narodu naszego, to ukryte, niedostrzegalne obozy i krematoria. Cieszyć się więc możemy, że przyczyniamy się w pewnym stopniu, dając do konsumpcji produkt zdrowy o dużych wartościach odżywczych, — do podniesienia stanu zdrowotnego naszych współbraci. To też wysokość planu produkcji tego artykułu musi nam robić specjalną przyjemność jeżeli się zważy, że w porównaniu do osiągnięć roku 1948 stanowi ona wzrost o 83,6% — prawie dwukrotnie. Głównym zadaniem Centralnego Zarządu w przyszłości będzie jak najintensywniejsza rozbudowa aparatu wytwórczego tego artykułu, co zresztą nie będzie trudne, jedynie może na odcinku fachowców, gdyż czyniki nadrzędne tak samo jak my rozumieją doniosłość rozwoju tej gałęzi przemysłu i dały już tego wyraz w limitach inwestycyjnych przeznaczonych na ten cel w projekcie planu długofalowego 1950—1955.

Niemniej ważnym czynnikiem decydującym jeszcze o konieczności rozbudowy tego przemysłu jest kwestia racjonalnego wykorzystania owoców. Owoce przerobiony na wino, sok czy płynny owoc daje konsumentowi korzyści podobne jak zjedzony w stanie surowym, a nie jest tak kłopotliwy w przechowywaniu.

Jak więc widzimy, tak względy społeczne jak i ekonomiczne podkreślają zdecydowanie słuszność polityki gospodarczej Centralnego Zarządu Przemysłu Fermentacyjnego.

Nie możemy się pochwalić dużymi skokami w dziedzinie produkcji soków i płynnego owocu. Produkcja soków owocowych cukrzonych musi być hamowana z tego względu, że każda zapobiegliwa gospodyni z uwagi na ich nieskomplikowaną produkcję, czyni to we własnym domu.

Można będzie produkcję tego artykułu rozszerzyć w wypadku zaistnienia możliwości eksportowych. Rozmowy wstępne w tym kierunku już są przeprowadzane przez odpowiednie instytucje, którym dostarczamy żądane próbki.

Natomiast produkcja płynnego owocu, zależna wyłącznie od wzmożenia jego spożycia, może być regulowana wyłącznie przez Centralny Zarząd. Odpowiednio przeprowadzona kampania reklamowa może wyeliminować nieraz szkodliwą, a na pewno bezwartościową, o ile chodzi o zagadnienia zdrowotne, konsumpcję wód gazowych — limoniad, oranżad itp.

Cena, jakość, odpowiednio zmodyfikowana produkcja i odpowiednia reklama to broń w re-

kach Centralnego Zarządu i tylko w zależności od tego jak ona zostanie przez niego i podległe mu zakłady wykorzystana, produkcja tego artykułu będzie wzrastać, lub zatrzyma się na dotychczasowym poziomie.

Produkcja pozostałych artykułów takich jak ocet fermentacyjny spirytusowy, musztarda, kwas mlekowy, kwas węglowy, nie ma takiego znaczenia, jakie mają dla rozwoju naszego przemysłu artykuły podstawowe. Wysokość produkcji tych artykułów zależy wyłącznie od zapotrzebowania rynku wewnętrznego, a z uwagi na ich charakter użytkowy, traktowane są jako zło konieczne. Może tylko specjalną opieką obecnie, a także i w zamierzeniach planu długofalowego jest otaczanie produkcji kwasu mlekowego artykułu, który z powodzeniem może zastąpić ocet spirytusowy, a jest znacznie zdrowszy.

Chciałbym podkreślić jedno, że ilości planu na rok 1949 nie są takie, jakie chciałby widzieć Centralny Zarząd, bowiem możliwości surowcowe są w chwili obecnej już duże, za wyjątkiem surowca deficytowego — chmielu. Z każdym rokiem stawiane będą do dyspozycji naszego przemysłu coraz większe nadwyżki jęczmienia, owoców i my musimy je przerobić nie chcąc dopuścić do ich nieekonomicznego z konieczności zużywania.

Plan długofalowy, rozpoczynający swój żywot rokiem 1950, musi to zagadnienie rozwiązać, gdyż myślny sami sobie postawili taki cel, a czynniki nadrzędne z ochotą go przyjęły.

Pozostaje mi jeszcze omówić zagadnienie planu zatrudnienia. Ważne ono jest szczególnie u nas z uwagi na dużą ilość małych zakładów, gdzie stosunek zatrudnionych przy produkcji do pozostałych jest wybitnie niekorzystny, to znaczy jest za duża liczba zatrudnionych pozornie, zjadających efekty osiągane przez grupy produkcyjne. Tak jest rzeczywiście, ale przyczyny należy szukać jeszcze w małym stosunkowo stopniu wykorzystania zdolności produkcyjnej (browary). Poprawę jednak pod tym względem widać. Gdy w roku 1948 ilość robotników zatrudnionych bezpośrednio przy produkcji łącznie z pracownikami inżynieryjno-technicznymi wynosiła 55,5% ogółu zatrudnionych, to w planie na rok 1949 wynosi 56,3%.

Związany ściśle ze wzrostem produkcji poważniejszy wzrost zatrudnienia daje się zauważyć jedynie właśnie w omawianych grupach w grupie robotn. produkcyjnych wzrost o 21%, w grupie inżynieryjno-technicznej wzrost o 21%, a w grupie pracowników biurowych tylko o 7% w stosunku do zatrudnienia faktycznego w roku 1948. Jak z tego wynika i na tym odcinku widoczna jest pewna poprawa.

Planem na rok 1949 zamykamy okres planu odbudowy, nazwanego przez ob. ministra Mince „planem sytości”. Nie będzie więc odskokiem od tematu, jeśli na zakończenie podam kilka cyfr ilustrujących możliwości wykonania tego planu postawionego Centralnemu Zarządowi do wykonania w roku 1949.

Artykuł	Jedn. miary	Zaplanowane w planie trzyletnim	Wykonanie w 1947, 1948 oraz plan na rok 1949	% wykonania
piwo	hl	5.600.000	4.108.500	114
wino	litr.	5.000.000	7.651.200	155
ocet spir. i winny 6%	litr.	25.670.000	26.567.600	105
plynny owoc	litr.	2.805.000	925.000	55
soki	litr.	1.400.000	1.274.000	91
musztarda	kg	640.000	1.515.000	205
ślód	t	90.000	95.589	104

Kolumna planu trzyletniego obejmuje sumę zaplanowanych ilości na poszczególne lata. Kolumna wykonania obejmuje sumy wykonanych ilości w latach 1947 i 1948 oraz ilości planu na rok 1949.

Jak z tego wynika przewidywania na niektórych odcinkach były może optymistyczne, ale ogólnie plan ten, nawet przy wykonaniu tylko 100% planu na rok 1949 będzie wykonany. Wartość wg cen 1937 produkcji planowanej artykułów wymienionych w powyższej tabelce wynosi 305.424.000 zł, a wartość wykonanej za dwa lata i 100% planu 1949, 344.947.343 zł, co daje przekroczenie planu o 13%.

Wobec tego należy mieć nadzieję, że plan odbudowy zostanie wykonany najpóźniej do dnia 1 października 1949 roku.

Mgr Anatol Selecki

Omówienie planu dystrybucyjnego na rok 1949

Nie chcę zaczynać od truizmów, że produkcja piwa jest pochodną zbytu, że stopień wykorzystania zdolności produkcyjnej browarów jest głównym elementem w kształtowaniu się kosztów własnych, a zatem zbyt a nie co innego warunkuje kształtowanie się głównych elementów tych kosztów itp.

To są rzeczy znane i powtarzać ich i udowadniać nie trzeba. Wydaje mi się jednak celowe podkreślić na wstępie, że dystrybucja w naszym przemyśle ma za zadanie nie tylko zaspokoić zapotrzebowanie rynku tam, gdzie on samorzutnie powstaje, ale wobec bardzo niskiego spożycia piwa w Polsce, wynoszącego w roku 1948 — 6,5 l

na głowę rocznie, spożycia 10 razy mniejszego niż w Czechosłowacji, 7 razy mniejszego niż w Szwecji, 26 razy niższego niż w Belgii, aparat dystrybucyjny ma za zadanie wzmożenia konsumpcji piwa w kraju, przynajmniej do rozmiarów przewidywanych z konsumpcją w krajach zachodnich.

Jeśli chodzi o kształtowanie się czynników od nas niezależnych, a mających wielki wpływ na konsumpcję piwa, jak wzrost stopy życiowej, walka z alkoholizmem itp., to w polityce gospodarczej i społecznej naszego Rządu mamy pod tym względem pełne poparcie.

Praktyka dni ostatnich dobitnie to potwierdziła.

Reszta zatem wyłącznie od nas zależy.

Jakież były elementy ujemnie wpływające na kształtowanie się zbytu w roku ubiegłym. Można je podzielić na trzy zasadnicze grupy:

1. natury organizacyjnej,
2. natury zaopatrzeniowej,
3. technicznej.

Na zagadnieniach natury organizacyjnej nie będę się zatrzymywał, jako będących zapewne tematem innych referatów. Pozwolę sobie natomiast zatrzymać się na zagadnieniach zaopatrzeniowych i technicznych, jako związanych z planem inwestycyjnym dystrybucji.

Głównymi założeniami planów inwestycyjnych dystrybucji, wynikających ze wspomnianych na wstępie zadań aparatu handlowego, powinny być:

1. zasada wyprzedzania zdolności przepustowych aparatu dystrybucyjnego w stosunku do doraźnych potrzeb,
2. zasada opanowania kluczowych pozycji sieci dystrybucyjnej przez sektor uspołeczniony,
3. zasada techniczno-produkcyjnego zabezpieczenia akcji „Wieś”.

Jak w praktyce wygląda u nas realizacja pierwszej zasady.

Weźmy zagadnienie beczek. Idealna norma zaopatrzenia w beczki wynosi od 7—8% rocznej produkcji browaru. Zapotrzebowanie zatem nasze na rok 1949 wynosiłoby 110.000—115.000 hl beczek. Na koniec roku 1948 mieliśmy na zakładach 47.000 hl, a co wynosiło 3,6 globalnej produkcji, zatem do idealnego zaopatrzenia w roku 1949 brakuje nam ca 68.000 hl, która to ilość wzrosnie do 73.000 hl, jeżeli uwzględnimy normalną roczną amortyzację. Jakież mamy na to pokrycie.

Własne zakłady powinny wyprodukować w tym roku ca 25.000 hl. Pokrycie surowcowe w ilości 800 m³ dębiny w dłużycach oraz 2500 m³ bindry jest przez naszą Centralę Zaopatrzenia prawie że zabezpieczone. Pozostaje zatem do pokrycia ca 50.000 hl. W Państwowym Przemśle Drzewnym znajdziemy pokrycie na 10.000 hl, w innych przemysłach państwowych ca 6.000 hl, w prywatnym ca 4.000 hl. Razem 20.000 hl. Brak jest zatem źródeł pokrycia na ca 30.000 hl beczek.

W chwili obecnej rozpoczęliśmy rozmowy ze Zjednoczeniem Metali Nieżelaznych w sprawie dostarczenia naszemu przemysłowi 30.000 hl beczek aluminiowych. Może to stanowić pewnego

rodzaju sensację, że rozmowy te toczą się na dość realnym podłożu. Jak z tego wynika zagadnienie beczek transportowych ma wszelkie szanse by w roku obecnym nie tylko stracić na ostrości, ale i być całkowicie rozwiązany. Pokrycie finansowe zakłady powinny mieć przewidziane w planach finansowo-gospodarczych.

Przejdźmy do zagadnienia transportu. Ustalić przeciętne normy zapotrzebowania transportu jest dość trudne i zależy to od specyfiki zbytovej danego zakładu pracy. I tak na przykład na browarze Smichow w Pradze, zbywającego swe piwo w promieniu 10 km (wyłącznie na terenie miasta Pragi) i w przeważającej ilości, bo ponad 90% beczkowego, wypada 1 samochód umowny (dwie i pół tony) na 10—12.000 hl piwa. Ale już na browarze Hurlimann w Zurychu, sprzedającego 45% piwa beczkowego, oraz w promieniu 20—30 km, przypada jeden samochód umowny już tylko na 5.000 hl.

Na podstawie wrywkowej analizy przewozu dokonanej przeze mnie w 10 browarach różnej wielkości o różnych warunkach zbytu wynikałoby, że blisko 80% przewozu piwa stanowi przewóz samochodowy na średnią odległość 57 km.

Na jeden samochód umowny przypadłoby od 3—3,5 tys. hl przewozu. Uwzględniając średnią długość trasy, stan dróg oraz stan techniczny parku samochodowego — należy uznać, że wskaźnik ten jest wynikiem zbyt małej ilości samochodów i że konsekwencje stąd wynikające są takie, że transport nie może podoląć przewozom w miesiącach szczytowego zapotrzebowania. Praktyka ostatniego roku dobitnie to potwierdziła. Z dużą dozą prawdopodobieństwa można określić optymalną, z punktu widzenia dystrybucji, w naszych warunkach normę przewozu na jeden samochód umowny — na 2 do 2,5 tys. hl. Zapotrzebowanie na transport w tym wypadku wyniosłoby w naszym przemyśle w roku 1949 600 umownych jednostek transportu. Wobec obecnie posiadanej ilości 340, brak jest nam zatem około 260 umownych jednostek transportu. Tak więc i na tym odcinku rozbudowa transportu w chwili obecnej nie tylko nie wyprzedza aktualnych potrzeb dystrybucji, ale wyraźnie za nimi nie nadąży. W jaki sposób rozwiązuje to zagadnienie plan inwestycyjny. Na najprawdopodobniej realną sumę 320.000.000 zł inwestycji dystrybucyjnych w r. 1949 przeznaczona jest na transport 142.185.000 zł. Zabezpiecza to nam finansowe pokrycie na niezbędne 250 jednostek umownych transportu. Realizacja tego nie będzie łatwa, ale przypuszczam, że te trudności dadzą się pokonać przy wydanej pomocy, której udziela nam w tym zakresie Obywatel Minister.

Osiągniemy przez to nasz umowny wskaźnik transportowy, któryby wyniósł w tym wypadku 2—2,5 tys. hl na jeden samochód umowny i zabezpieczył, zdaje się całkowicie, szczytowe przewozy w miesiącach letnich.

Jak wygląda w wykonaniu nasza druga kardynalna zasada. Zasada opanowania kluczowych pozycji sieci dystrybucyjnej przez sektor uspołeczniony.

Ilustracja cyfrowa byłaby następująca:

Rok 1946 — rozprowadzono przez własną sieć 60.699 hl, co stanowi 6,4 globalnej produkcji.

Rok 1947 — rozprowadzono przez własną sieć 176.560 hl, co stanowi 15,4 globalnej produkcji.

Rok 1948 — rozprowadzono przez własną sieć 369.900 hl, co stanowi 26,8 globalnej produkcji.

Jeżeli ilość sprzedanego piwa przez własną sieć dystrybucyjną w roku 1946 przyjmiemy za 100 — to w 1947 ta cyfra wyniesie 290, w roku 1948 — 610. Na 14 miast wojewódzkich — 12 obsługiwanych jest przez rozlewnie względnie browary państwowe, na 300 miast powiatowych jedynie 65 obsługiwanych jest przez sieć państwową.

Jak widać mimo bardzo poważnego, bo 6-krotnego w stosunku do 1946 r. wzrostu globalnej sprzedaży przez sektor państwowy — nie można w żadnym wypadku uważać, że sytuacja oraz dynamika rozmów na tym odcinku jest zadowalająca. Nie tylko że nie zajmujemy kluczowych stanowisk, ale jesteśmy w bardzo mocnym stopniu uzależnieni od sieci handlowej prywatnej, co też na jesieni ubiegłego roku odczuliśmy dotkliwie. Niezmiernie szczupłe środki finansowe w stosunku do potrzeb sprawiły, że na rok bieżący projektujemy uruchomić jedynie 16 rozlewni kosztem 133.000.000 zł. Zwiększa one udział naszej własnej sieci dystrybucyjnej z 26,8% w roku 1948 do ok. 36% globalnej produkcji w roku 1949. Jednocześnie pamiętamy o detalicznych punktach sprzedaży, jak kioski i pijalnie, na które przeznaczają się 44 miliony.

Zdajemy sobie sprawę, że uruchomienie tych hurtowni i detalicznych punktów sprzedaży nastąpi najwcześniej w końcu drugiego lub na początku trzeciego kwartału br. Decydującego wpływu na plan zbytu w tym roku one nie będą miały. Tym niemniej już teraz musimy pamiętać o zbycie 1.750.000 tysięcy hl piwa w roku 1950 i już teraz musimy wyciągnąć na tyle na ile środki materialne pozwalają, wnioski organizacyjne z sytuacji, która się wytworzyła na szczeblu hurtu prywatnego na jesieni roku ubiegłego. Muszę na tym miejscu uprzedzić, że wykorzystanie kredytów na budowę względnie urządzenia rozlewni musi być poprzedzone stosownie do instrukcji DI-1, DI-2 Ministerstwa Przemysłu i Handlu gruntownym opracowaniem dokumentacji technicznej. Zasada ta będzie obowiązywała w inwestycjach dystrybucyjnych w równej mierze jak w inwestycjach przemysłowych. Banki nie będą finansowały żadnej inwestycji, jeśli ta nie będzie miała zatwierdzonej, w określonym trybie dokumentacji technicznej. Na marginesie chciałbym zaznaczyć, że Dyrekcja Techniczna ze

swej strony zrobi wszystko, aby zakłady miały zabezpieczoną realizację urządzeń maszynowych, na którą plan przewiduje ok. 120 milionów.

W tym celu są prowadzone rozmowy z Centralnym Zarządem Przemysłu Metalowego, Departamentem Przemysłu Miejsowego, a w razie potrzeby ze wskazanymi przez Departament Planowania fabrykami prywatnymi.

Sądźmy, że sytuacja roku ubiegłego, w której zakłady, mając środki finansowe na urządzenia i maszyny, nie mogły ich wykorzystać, w roku bieżącym nie powtórzy się.

Weźmy trzecie zagadnienie. Techniczno-produkcyjne obsłużenie akcji „Wieś”. Przekładając na prostszy język — dostarczenie na wieś i nie tylko na wieś, trwałego pasteryzowanego piwa.

Można z dużą dozą prawdopodobieństwa przyjąć tezę, że aby plan zbytu 1949 r. był realny, przyrost tegorocznej produkcji, a więc ok. 300.000 hl powinien być ulokowany na wsi. A więc minimalnie 300.000 hl powinno być przepasteryzowane. W chwili obecnej rozporządzamy 57 pasteryzatorami w 39 browarach i rozlewniach i rocznej przepustowości ok. 250.000 hl. Zdawałoby się, że jest to cyfra mniej więcej zabezpieczająca nasze wymagania. Jeżeli jednak spojrzymy na mapę rozmieszczenia ich — to się okaże, że nie są one równomiernie rozlokowane. Wielkopolska, Śląsk Górny i Opolski są względnie dostatecznie zaopatrzone. Zupełny brak natomiast jest pasteryzatorów na Śląsku Dolnym, centralnych i wschodnich połaciach kraju. Jasną jest rzeczą, że zarówno plan inwestycyjny dystrybucji, jak i plan inwestycyjny przemysłowy, powinien skorygować ten stan rzeczy, zakładając, że sieć pasteryzatorów powinna być równomierna i że przepustowość ich winna wynosić przynajmniej w pierwszej fazie 30—40% obecnej zdolności produkcyjnej, tzn. że zasadniczo powinniśmy mieć możliwość przepasteryzowania całej ilości piwa butelkowego. To też plan inwestycyjny dystrybucji przewiduje instalowanie kosztem 12.000.000 złotych 22 pasteryzatorów o rocznej przepustowości 110.000 hl, a plan inwestycyjny przemysłowy 18 pasteryzatorów kosztem 18.000.000 zł o przepustowości rocznej 130.000 hl. Razem więc zdolność przepustowa wyniesie ok. 500.000 hl. Realizacja tego powinna w dużej mierze stanowić o powodzeniu akcji „Wieś”!

Musimy raz jeszcze zaznaczyć, że nie jest do pomyślenia w roku bieżącym powtórzenie takiej sytuacji jaka zaistniała w roku ubiegłym na odcinku inwestycji dystrybucyjnych, kiedy to z 52 mil. zł przeznaczonych na transport, wykorzystano zaledwie 28 mil. zł, a z 47 mil. zł przeznaczonych na magazyny i urządzenia, wydatkowano zaledwie 22 mil. zł.

Jeszcze o akcji „W”

(Artykuł dyskusyjny)

Szeroko dyskutowana na wszystkich zjazdach i konferencjach naszego przemysłu akcja „W”, czyli innymi słowami — zwiększenie konsumpcji piwa wśród ludności wiejskiej, wymaga dokładnego rozpracowania rynku zbytu i utworzenia dostatecznej ilości placówek handlowych, które mogłyby się zająć rozprowadzeniem piwa na wsi.

Dotychczasowa organizacja dystrybucji piwa jest najważniejszą przyczyną niskiego stanu spożycia tego artykułu wśród ludności wiejskiej, zwłaszcza w województwach wschodnich (Lubelskie, Białostockie i Rzeszowskie), a więc na terenach zamieszkałych w 70—80% przez ludność rolniczą.

Obecnie sieć zbytu piwa poszczególnych browarów państwowych przedstawia się następująco:

Browary państwowe, zwłaszcza o dużej produkcji, chcąc wykonać plan zbytu, starają się z roku na rok rozszerzyć stan posiadania swoich placówek dystrybucyjnych i zawierają umowy na sprzedaż piwa z każdym, kto się do nich zgłosi, żądając jedynie okazania koncesji względnie karty rejestracyjnej, z reguły nie badając ani stanu technicznego i sanitarnego nowopowstającej rozlewni czy hurtowni, ani też umiejętności fachowych jej właściciela.

To też stan techniczny i sanitarny większości tych rozlewni, znajdujących się przeważnie w posiadaniu osób prywatnych, pozostawia wiele do życzenia. Brak odpowiednich urządzeń do rozlewu piwa, mwie butelek w drewnianych zmurszałych wannach, brak bieżącej wody, przechowywanie piwa w ciepłych pomieszczeniach — to charakterystyczne cechy tych rozlewni.

Cierpi na tym dobra marka browarów państwowych, bo najlepsze i najtrwalsze piwo nieodpowiednio pielęgnowane szybko musi ulec zepsuciu.

Ponadto rozlewnie, mając zawarte umowy z poszczególnymi browarami, nie wykazują najmniejszego wysiłku, aby dotrzeć do konsumenta bezpośrednio, lecz idąc drogą najmniejszego oporu — odstępują piwo i etykiety licznym wytwórcom wód gazowych i to przeważnie po cenach detalicznych. Te pseudo-rozlewnie, będące w jeszcze gorszym stanie, stają się często jedynymi dystrybutorami piwa po wsiach i osadach. Nie też dziwnego, że ludność wiejska stroni od piwa — nienadającego się do konsumpcji, a poza tym drogiego!

Ażeby przyzwyczaić ludność wiejską do picia piwa — musi to piwo dotrzeć do niej dobre i tanie. Powinniśmy dążyć do tego, aby wino zastąpiło wódkę na wszystkich uroczystościach rodzinnych (chrzciny, wesela) czy świątecznych (chłopa i robotnika, ale piwo winno się stać ar-

tykułem codziennego użytku; piwo słodowe o małej zawartości alkoholu, spożywane przez kobietę i dzieci, musi wyprzeć całkowicie limoniadę, fabrykowaną zwłaszcza na wsiach i w miasteczkach ze szkodliwych dla zdrowia składników.

Zachodzące w naszym życiu gospodarczym przemiany w odniesieniu do ilości placówek handlowych sektora prywatnego, mała dotychczas ilość państwowych sklepów detalicznych, dobrze zorganizowana i szybko wzrastająca sieć spółdzielni wiejskich — wymagają na odcinku przemysłu piwowarskiego szybkiej i sprawnej koordynacji sektora spółdzielczego z sektorem państwowym, przy czym spółdzielczość winna wykreślić z zakresu swego działania produkcję piwa, odbywającą się przeważnie w małych i przestarzałych zakładach, a zająć się poważnie jedynie rozprowadzeniem gotowego piwa zwłaszcza wśród ludności wiejskiej, przyjmując zasadę, że każdy sklep spółdzielczy na wsi będzie zarazem punktem zbytu piwa.

W tym celu trzeba, aby w każdym mieście powiatowym powstała jedna duża rozlewnia spółdzielcza, wyposażona w odpowiednie maszyny i urządzenia oraz w dostateczną ilość środków transportowych, obejmująca swym zasięgiem obszar o promieniu 40—50 km (województwa wschodnie) lub 20—30 km (województwa centralne); przy czym należałoby zerwać z od niedawna powstałą tradycją, że rozlewnia może prowadzić tylko piwo z jednego browaru.

Koszt transportu w partiach wagonowych do takiej rozlewni, posiadającej odpowiednie magazyny i lodownie, byłby kilkakrotnie niższy niż dotychczas stosowane wysyłki drobnicowe.

Rozlewnia spółdzielcza posiadałaby poza tym b. wysoką rentowność, zatrudniając tylko personel techniczny, gdyż dział finansowo-kasowy prowadzony jest przeważnie dla wszystkich zakładów spółdzielczych wspólnie (np. mleczarnia i rozlewnia piwa).

Jak już powyżej zaznaczono, zwiększenie spożycia piwa na wsi będzie możliwe tylko w tym wypadku, jeżeli ludność wiejska otrzyma je w stanie nie budzącym zastrzeżeń tak pod względem smaku jak i trwałości. W tym celu należy zaopatrzyć wszystkie rozlewnie spółdzielcze w pasteryzatory. Kredyty na ten cel winny być przyznane przez Państwo, ewentualnie jako rekompensata za przejęte przez CZPF od spółdzielczości zakłady wytwórcze (browary).

Projekt niniejszy nie oznacza zlikwidowania istniejących już państwowych rozlewni piwa, a dotyczy jedynie tych terenów, gdzie rozlewni państwowych nie ma, względnie tam, gdzie okazały się one nierentowne.

Planowanie oszczędności na rok 1949

Dr Kazimierz Grabczak

Dnia 18 lutego odbyła się w C. Z. P. F. w Warszawie konferencja poświęcona zagadnieniom oszczędnościowym na rok 1949. Dyrektorzy Zakładów, podległych Oddziałom Północnemu w Bydgoszczy i Wschodniemu w Łodzi otrzymali wytyczne, które umożliwią im opracowanie wespół z przedstawicielami Zm. Zaw. i Rad. Zakład. szczegółowych planów oszczędnościowych. Poniżej podajemy w całości referat dyr. Kaz. Grabczaka, wygłoszony na tych obradach, zawierający obok wyników ogólnych, dotyczących konieczności planowego oszczędzania, również propozycje sprecyzowane szczegółowo.

Redakcja.

Istotą planowania w gospodarstwie socjalistycznym jest dynamika. Socjalistyczny plan gospodarczy to nie zwykły schemat gospodarczy, sporządzony na papierze. Socjalistyczny, marksistowski system planowania nie może być uważany jako zbiór opracowanych naukowo tablic i wzorów. Plan gospodarczy — albo system planowania w naszej gospodarce socjalistycznej, to ma być przede wszystkim działalność setek tysięcy i milionów ludzi, którzy w wykonaniu jego biorą udział i własną pracą na wszystkich odcinkach swojej działalności mają tworzyć nową rzeczywistość naszego kraju.

Tak pojęty system planowania jest nie tylko potężnym orężem walki klasowej, lecz również środkiem przeobrażającym naszą psychikę, naszą świadomość i naszą ocenę zjawisk w dziedzinie gospodarczej.

Przy tak pojętym systemie planowania — Narodowy plan Gospodarczy nie może być tworzony tylko odgórnie, lecz także opracowany musi być oddolnie. Jednakże to opracowanie oddolne, to opracowanie poszczególnych zakładów pracy, oraz tych wszystkich elementów, które składają się na plany zakładów, winno ideologicznie odpowiadać wymogom walki klasowej, bowiem ideologia i metodyka planowania jest jednym z głównych narzędzi w walce na odcinku gospodarczym i ustrojowym. Istota dynamiki socjalistycznej gospodarki planowej wymaga dużej sprawności działania.

Plan gospodarczy zakładów pracy winien być wyrazem tej sprawności, winien być dowodem tego, że zakład pracy i jego kierownictwo zdają sobie dokładnie sprawę z obowiązków, jakie nałożone są na nich i podejmują się przez realizację swego planu dać gospodarce narodowej, maksimum efektu, przy minimum zużycia elementów gospodarczych, a więc pracy, surowców, materiałów, kapitałów, itp. Koniecznym wynikiem socjalistycznej polityki jest dążenie do jak największego rozwoju sił produkcyjnych w kraju oraz stałe dostosowanie produkcji do spożycia, drogą ciągłego rozszerzania potrzeb.

Plan finansowo-gospodarczy Polski na r. 1949, uwzględniający tendencje postępu, wyznacza dalszy wzrost wydatków we wszystkich dziedzinach życia gospodarczego w stosunku do 1948 r.

Wrosną wadytki konsumpcyjne, przeznaczone na fundusz płac, na oświatę i kulturę, leczenie i opiekę społeczną. Wzrosną również znacznie wydatki na cele inwestycyjne. Zaplanowane wydatki muszą być pokryte, a zrealizowanie planu inwestycyjnego warunkuje tempo rozwoju naszego życia gospodarczego, które nie może być w żadnym razie zmniejszone, gdyż zmniejszenie tempa oznaczałoby zatrzymanie naszego rozwoju i oczywiście zahamowanie wzrostu stopy życiowej mas pracujących.

Ponieważ inwestujemy z tego, co sami wygospodarujemy, ważnym jest, ażeby skumulowane wartości były zużytkowane oszczędnie i bez marnotrawstwa, w kierunkach i w sposób przynoszący największy efekt.

Dlatego też, jak powiedział tow. Minc na Kongresie Zjednoczenia Partii Robotniczych, „zagadnienie wprowadzenia w całej naszej gospodarce twardego, bezwzględnie przemyślanego i zorganizowanego systemu oszczędzania, jest zadaniem kluczowym nie tylko dla 1949 r., ale całego okresu budownictwa socjalizmu i jego fundamentów. W naszych warunkach, oszczędzać, to znaczy wykorzystywać wszystkie rezerwy i likwidować wszelkie marnotrawstwo, po to, aby jak najpełniej i jak najszybciej zaspokoić potrzeby rosnącej gospodarki narodowej i inwestować w coraz to większym stopniu, w najbardziej pożądanym dla rozwoju naszej gospodarki narodowej, kierunkach”.

A oto co mówi Min. Minc o stanie naszej dzisiejszej gospodarki przemysłowej pod kątem widzenia stosowania zasad oszczędnego i racjonalnego gospodarowania: „faktem jest, że na wszystkich odcinkach naszego życia, we wszystkich gałęziach zatrudnienia mamy wielkie ilości zbędnych niepotrzebnych ludzi, którzy nie, albo prawie nie nie robią, na opłacenie których, marnotrawi się grosz publiczny. Czy nie jest słusznym w naszych warunkach, warunkach braku bezrobocia, zwolnić tych ludzi i jeżeli beda chcieli pracować, dać im możliwość przekwalifikowania się dla uzyskania pracy w tych gałęziach zatrudnienia, gdzie brak siły roboczej?

Faktem jest, że nagminnie marnotrawimy surowiec, że tracimy bardzo wiele przez złe, albo niepełne wykorzystanie maszyn i urządzeń, przez niechęć wprowadzania nowych procesów technologicznych, przez złe — wolne, nieplanowe budownictwo, przez złą biurokratyczną, przestarzałą organizację kierownictwa, administracji itd.”.

Tak powiedział Min. Minc na Kongresie Zjednoczeniowym Partii Robotniczych, a czy my, kierownicy poszczególnych komórek organizacyjnych nie widzimy przejawów marnotrawstwa na naszych odcinkach pracy? Widzimy — a jeśli nie, to musimy je widzieć, musimy szerzej otworzyć oczy, aby je dojrzeć i walczyć z nimi. Jeżeli teraz z kolei uprzytomnimy sobie, że w związku z ogólnym planem gospodarczym i finansowym Państwa, rok 1949 stawia przed przemysłem wogóle, a więc i przed naszym, ciężkie zadanie finansowe, łatwo dojdziemy do wniosku, że zagadnienie

jak najoszczędniejszej gospodarki w naszej gałęzi przemysłu nabiera specjalnej ostrości, wymaga zmobilizowania wszystkich sił i wyzwolenia specjalnej energii w kierunku bezwzględnie zrealizowania planów finansowych.

Zatrzymując się przez chwilę nad dotychczasowym rozwojem procesów organizacyjnych, produkcyjnych i ekonomicznych w naszej gałęzi przemysłu, możemy w ogóle stwierdzić, że w okresie dotychczasowym główną troską kierownictwa były osiągnięcia w zakresie ilości i powiedzmy — w dalszym etapie — jakości wyrobów, co z natury rzeczy przesunęło na plan dalszy problemy sprawności ekonomicznej, organizacyjnej i finansowej.

Rok 1949 należy uważać jako okres, w którym przemysł fermentacyjny prawie w całości opanował produkcję i w dużej mierze zbyt swoich wyrobów od strony jakości i ilości.

Nie oznacza to bynajmniej, ażeby w tym okresie nie występowały przejawy usprawnienia pracy i coraz to oszczędniejszego gospodarowania. Przystudiowane przez nas przeciętne cyfry poszczególnych składników kosztów własnych w odniesieniu na jednostkę produkcji — dało nam pogląd, że w niektórych zakładach, ale podkreślam tylko w niektórych i tylko niektóre z tych wskaźników wykazują wyraźną tendencję malejącą. Bliższe jednak badania tych elementów doprowadziły nas do dalszego wniosku, że ma się do czynienia z procesami niejako samorzutnymi, względnie wywołanymi sporadycznie, dorywczy mi interwencjami ze strony Dyrekcji Centralnego Zarządu, czy Dyrekcji Oddziałów.

Dlatego podejmujemy inicjatywę opracowania i wprowadzenia w życie systemu oszczędzania, opartego na zorganizowanej, ciągłej pracy, systemu, który zostanie ujęty w konkretny plan dla każdego zakładu, uwzględniając wszystkie możliwe elementy kosztu własnego produkcji, rozłożony w czasie, w formie konkretnego zobowiązania ze strony załogi danego zakładu.

Wychodzimy z założenia, że akcja usprawniania pracy i planowego, podkreślam, *planowego* oszczędzania, w tej właśnie chwili rozpoczęła się. Dotychczasowa bowiem akcja nie miała tego dynamicznego podkładu istotnego dla społecznego gospodarstwa, kierowanego planem narodowym.

Kierując akcją oszczędnościową, mamy dążyć do zwiększenia rentowności przedsiębiorstw poprzez obniżenie kosztów własnych, drogą zmniejszenia zużycia elementów gospodarczych na jednostkę efektu gospodarczego.

W szczególności będziemy dążyć do:

1. Likwidacji przerostów zatrudnienia, oraz ustalenia właściwego stosunku między ilością robotników podstawowych i pomocniczych, przemysłowych i nieprzemysłowych do ogólnej ilości zatrudnionych fizycznych i umysłowych.
2. Wypowiadamy walkę ze spóźnieniami się do pracy, z nieusprawiedliwioną nieobecnością,

postojami, nadmierną ilością godzin nadliczbowych.

3. Podniesienia wydajności pracy przez jak najszersze wprowadzenie uzasadnionych norm wydajności, rozszerzenia i pogłębienia socjalistycznego współzawodnictwa pracy. Musimy włączyć do współzawodnictwa zobowiązania w kierunku punktualnego przychodzenia do pracy oraz nie opuszczania pracy bez usprawiedliwionej przyczyny. Musimy włączyć do współzawodnictwa zobowiązania w zakresie zmniejszenia ilości braków i odpadków oraz zwiększenia produkcji pierwszego gatunku. Musimy włączyć szerokie popularyzowanie doświadczeń i metod przodowników pracy.
4. Dążyć będziemy do likwidacji marnotrawstwa w dziedzinie gospodarki materialnej i będziemy wprowadzali na tym odcinku zasady gospodarności i oszczędności.
5. Dążyć będziemy do usprawnienia administracji przez opracowanie i wprowadzenie w życie schematów organizacyjnych, do ścisłego określenia kompetencji poszczególnych komórek organizacyjnych.
6. Dążyć będziemy do usprawnienia gospodarki finansowej oraz należytej organizacji rachunkowości, przestrzegania terminowości bilansów, sprawozdań itp.

To są elementy o znaczeniu ogólnym, które nam zwiększą rentowność przedsiębiorstw przez obniżenie kosztów własnych. We wszystkich zakładach problemy te występują w sposób mniej więcej drastyczny, niemniej jednak zgodnie z założeniami cytowanego na wstępie przemówienia min. Minca, problemy te muszą być w bieżącym roku rozwiązane w sposób decydujący.

Podstawowym założeniem o charakterze polityczno-społecznym, jest oparcie tej akcji o autorytet Komitetów Wojewódzkich, Powiatowych i Miejskich PZPR, oraz o bezpośrednie współdziałanie z Komitetami fabrycznymi i Radami Zakładowymi. Skuteczny system oszczędzania polegać bowiem musi na wychowaniu całej załogi w duchu oszczędzania, wymaga wykuca odpowiedniej atmosfery i nastroju oszczędnego gospodarowania: powinien wciągnąć do wielkiego zapamiętałego wysiłku nie tylko aparat administracyjny i techniczny, lecz również cały zespół robotniczy będący współgospodarzem zakładu pracy. Doświadczenie wykazuje, że kierownictwa poszczególnych zakładów mają z reguły tendencje do przesadnie ostrożnego planowania oszczędności i usprawnień, tłumaczy się to wysokim poczuciem odpowiedzialności za ich zrealizowanie. Z drugiej zaś strony stwierdzić możemy, że kierownictwa zakładów bardzo często nie doceniają roli i znaczenia narad wytwórczych jako instrumentu mobilizującego załogę wokół konkretnych i jasno postawionych zadań oraz wielkich możliwości, jakie istnieją w wykorzystaniu doświadczeń wykwalifikowanych członków załogi w kierunku usprawnienia pracy. Kierownictwa zakładów nie doceniają znaczenia wychowawczego i szkolenia zawodowego załogi,

podnoszenia jej uświadomienia politycznego i stopnia uspołecznienia, a zwłaszcza oddziaływania tych zasad w kierunku wytworzenia ścisłej atmosfery współdziałania i dla współzawodnictwa pracy.

W tych warunkach podbudowanie akcji oszczędnościowej założeniami społecznymi odgrywa bardzo poważną rolę w sprawnym przeprowadzeniu zamierzeń, a ponadto wpływa na pogłębienie świadomości i zbliżenie we wzajemnym współdziałaniu sił administracyjnych i załogi robotniczej.

Planowane oszczędności opierać się więc winny na założeniach, że zamierzone efekty wymagają znacznych wysiłków, zarówno ze strony kierownictwa, zespołów administracyjnych i technicznych, ich stałej czynności i kontroli uzyskiwanych osiągnięć, jak również świadomego, stalego i upartego działania całej załogi, opartego o myślowy stosunek do wykonywanej pracy, usprawnień technicznych i organizacyjnych.

Plany oszczędności mają być opracowane na podkładzie konkretnych propozycji ze strony Dyrekcji C. Z., które przedstawione zostaną w dalszej części naszej obecnej konferencji, mają być wypracowane przez administrację i personel techniczny każdego zakładu, przy współudziale Rad Zakładowych, komitetów fabrycznych i przyjęte mają być w formie wiążących uchwał na naradzie wytwórczej każdego zakładu oddzielnie.

Na naradach wytwórczych elementy przy ustaleniu realnych możliwości uzyskania planowych oszczędności posiadają duże znaczenie wychowawcze. Wyjaśniają bowiem przyczyny powstawania strat i odpadków, przyczyniają się do zwrócenia uwagi na konieczność przykładania uwagi choćby w najdrobniejszych elementach jednostkowych, gdyż te przy produkcji masowej nakładają się w poważne pozycje zwłaszcza przy dłuższych odcinkach czasu.

Oddolne planowane oszczędności, mające formę zobowiązań całej załogi, konkretnie ujęte liczbowo i zaplanowane w czasie, mają tę realną wartość, że mogą być przekonywująco usprawiedliwione.

Oddolne planowane oszczędności stwarzają podstawę do rozwinięcia się szerokiej akcji współzawodnictwa pomiędzy jednorodnymi zakładami i stanowiąc będą niewątpliwie poważny bodziec dla akcji współzawodnictwa pracy indywidualnego i zespołowego, stanowiący motor napędowy wydajności pracy, której stopień decyduje o obniżce kosztów produkcji.

Oddolne planowanie oszczędności mobilizuje całą załogę wokół konkretnych zadań oszczędnościowych, tym bardziej, że przewidziane jest premiowanie za wykonanie planu oszczędnościowego. Premiowaniem objęte będą również wynalazczość i pomysłowość pracowników w dziedzinie ulepszeń technicznych i organizacyjnych, które wpłyną na usprawnienie pracy i spowodują dające się obliczyć realne oszczędności.

Zdajemy sobie wszyscy sprawę z tego, że w obecnym etapie, zaplanowana akcja oszczęd-

nościowa nie obejmie jeszcze wszystkich elementów kosztu własnego produkcji, jak również nie wyczerpie wszystkich możliwości uzyskania usprawnień organizacyjnych, technicznych i materialnych, jednakże stanowić będzie poważny krok naprzód w tej dziedzinie. Ale systematyczna, ciągła, zorganizowana i kontrolowana akcja oszczędnościowa, nie może ustać z chwilą sporządzenia planu. Wyrażam przekonanie, że podjęta akcja, przyjęta zostanie przez wszystkich obecnych z największym zainteresowaniem i przy wyłożonych wspólnych wysiłkach i zgodnej, harmonijnej współpracy, da ołbrzymie efekty rosnącej sprawności ekonomicznej naszych zakładów, dając w rezultacie rosnące efekty finansowe i umacniając fundament gospodarki socjalistycznej naszego kraju.

W dalszym ciągu swego przemówienia ob. dyr. dr Grabczak przedstawił zebrany propozycje szczegółowe (przyp. Red.)

Propozycje oszczędności:

Jęczmień.

Plan na 1949 r. przewiduje normę 142 kg na 100 kg słodu. Ustalona norma techniczna jest 135 i tę proponujemy utrzymać.

Chmiel.

Plan na 1949 r. przewiduje normę zużycia 250 g na 1 hl piwa. Proponujemy:

obniżenie normy do 235 g — jeżeli chodzi o chmiel krajowy i czeski.

Jeżeli zaś chodzi o chmiel z Jugosławii — to proponujemy normę 200 g na 1 hl.

Słód.

Plan na rok 1949 przewiduje normę 14,2 kg na 1 hl piwa. Faktyczne zużycie w r. 1948 było 13,7. Proponujemy normy:

Dla Zakładów Oddz.	Bydgoszcz	13,8	
"	"	Lódź	13,7
"	"	Wrocław	13,5
"	"	Zabrze	13,5

Zaniki przy produkcji piwa.

Przeciętny procent zaników od 14—20%. Proponujemy obniżenie zaników na wszystkich trzech fazach produkcji o 1%.

Zaniki przy produkcji wina.

W r. 1948 zaniki wyniosły 6%. Proponujemy obniżenie zaników na obu fazach produkcji ferment. i leżakowni o 1%.

Owoce.

W r. 1948 wydajność tłoczni wyniosła 65—72%. Z uwagi na to, że owoce jakościowo będą w r. b. lepsze, proponujemy wydajność tłoczni zwiększyć o 3%.

Węgiel.

Na jakość otrzymywanego węgla wpływu nie mamy. Jednakże ścisła kontrola personelu zatrudnionego przy urządzeniach cieplnych, odpowiednia manipulacja urządzeniami zaworowymi, wpłynie niewątpliwie na zmniejszenie strat energii cieplnej, a co za tym idzie na oszczędność węgla niezależnie od jego wielkości kalorycznej.

Zatrudnienia.

Proponujemy skorygować stan zatrudnienia; podstawą do rozpoczęcia tych prac musi być wskaźnik wydajności pracy.

Wskaźnik wydajności wynosi:

robotnicy produkcyjni — 14,08 zł wg cen ziemniaków 1937 r.,

grupa produkcyjna: gospodarczy, robotnicy produkcyjni, uczniowie, person. inż. techn. i biurowy — 7,08 zł.

Proponujemy przekroczenie tych wskaźników w poszczególnych miesiącach w takim stopniu aby zaplanowanie przeciętne roczne przekroczyć — 10 do 20%.

Zależy to od wzrostu produkcji w stosunku do zaplanowanej i od zmniejszenia ilości roboczogodzin zużytych na tę produkcję w stosunku do ilości zaplanowanej.

Drożdże Xeres

Otrzymanie Xeresu, jednego z najlepszych białych win deserowych o swoistym bukietcie i smaku, było od dawna celem usiłowań rosyjskich winiarzy.

Specyficzność technologii Xeresu polega na tym, że wino, nie wypełniające całkowicie beczki, przechowuje się przez kilka lat pod błonką z grzybków drożdżowych, tworzącą się na jego powierzchni, dzięki czemu zyskuje ono osobliwy smak i bukiet. Winiarze hiszpańscy i początkowo rosyjscy, a zresztą wszyscy, którzy interesowali się Xerese, byli przekonani, że błonka powstająca na tym winie jest to *Mycoderma vini*. Badania jednak winiarzy rosyjskich, datujące się od roku 1908, wykazały, że poglądy hiszpańskich winiarzy były mylne i że błonka na Xerese jest innego pochodzenia.

Pierwszymi badaniami nad morfologiczno-fizjologicznymi właściwościami drożdży Xeresu były prace H. M. Frołow-Bagrejewa, M. A. Chowrenki i B. J. Babienki.

W roku 1908 Frołow-Bagrejew stwierdził jako pierwszy, że dostarczona z Hiszpanii błonka — wytworzona jest nie przez *Mycoderma*, lecz przez drożdże odznaczające się wysoką zdolnością odfermentowania, której *Mycoderma* nie posiada. Przy fermentacji moszczu gronowego drożdże z błonki Xeresu wyciągają do 17,5% objętościowych alkoholu.

Pod względem własności morfologiczno-fizjologicznych, charakteru pączkowania, tworzenia spor i odfermentowywania pewnych określonych cukrów hiszpańskie drożdże Xeresu wykazują pełną analogię z *Saccharomyces* i stanowią mieszaninę licznych niezbadanych jeszcze ich odmian, odznaczających się zdolnością tworzenia błonki.

W 1913 roku Chowrenko otrzymał z winiarni w Xeres próbkę błonki drożdżowej i zbadał ją szczegółowo przy współudziale Babienki. Na podstawie danych eksperymentalnych badacze ci włączyli drożdże Xeresu do rodziny *Saccharomyces* i gatunku *Saccharomyces*, nadali im nazwę

Saccharomyces xeresanus i zaliczyli je do grupy fermentującej glukozę, fruktozę i sacharozę a nie fermentującą maltozę i laktozę. Wyniki swych badań nad drożdżami Xeresu otrzymanymi z Hiszpanii uczeni ci streścili w następującym wniosku: „Wszyscy, którzy usiłują otrzymać wino typu Xeres osiągną ten cel, gdy na ich winach zaezną żyć drożdże Xeresu“.

Eksperyment ten wykonany został po raz pierwszy przez M. A. Gerasimowa, który razem z autorem niniejszego artykułu, zaszczerpił w roku 1930 drożdże Xeresu przywiezione w tymże roku z Hiszpanii na moszczu gronowym w piwnicach Magaraczu i po fermentacji otrzymał na winie błonkę, która przetrwała do chwili ewakuacji w 1941 roku. Po długoletnim odstaniu win przygotowanych na tych drożdżach otrzymano wspaniałe próbki Xeresu nie ustępujące najlepszym hiszpańskim Xeresom.

W roku 1930 Gerasimow pobrał w mieście Xeres dwie próbki błonki drożdżowej z niewielką ilością wina, które dostarczono do enochemicznego laboratorium w Magaraczu. Zadaniem naszym było zbadanie gatunkowego składu błonki, wyodrębnienie ras i podziału ich wg zdolności tworzenia błonki i zdolności odfermentowywania, szczegółowe zbadanie morfologiczno-fizjologicznych i biochemicznych właściwości wydzielonych najlepszych ras i wypróbowanie ich w warunkach przemysłowych.

Przywiezione wino w oryginalnej butelece było klarowne, barwy jasno-słomkowej z charakterystycznym bukietem i smakiem Xeresu. Na dnie butelki znajdował się dość obfity osad a na powierzchni wina serowato biała błonka matowa ze zgrubieniem na obwodzie w kształcie obrączki.

Przy badaniu mikroskopowym błonki stwierdzono oprócz dużych owalnych komórek typu *S. ellipsoideus* nieznaczne ilości drożdży typu *Mycoderma* i pałeczki bakterii kwasu mlekowego. W osadzie i obrączkowym zgrubieniu błonki przeważały dobrze wykształcone okrągłe i owalne komórki średniej wielkości.

Dla rozdzielenia mikroorganizmów błonki, osadu i obrączki dokonano z nich wysiewów na agarze w szalkach Petriego.

Badając pod mikroskopem utworzone kolonie, stwierdzono różnice w wielkości i formie komórek, co pozwoliło podzielić otrzymane względnie czyste kultury na trzy grupy.

W pierwszej grupie były drożdże o okrągłych komórkach typu *Saccharomyces cerevisiae* (z osadu), w drugiej — owalne komórki średniej wielkości (z obrączki i osadu) i w trzeciej duże owalne i eliptyczne komórki typu *Saccharomyces ellipsoideus*. Z kultur tych zbadano 50 pod względem zdolności tworzenia błonki i zdolności odfermentowywania, stosując sterylne moszezgronowy i wino w probówkach w temperaturze 25°.

Obserwacje wykazały, że wszystkie badane kultury dobrze odfermentowały zacier, sklarowanie nastąpiło szybko i na dnie próbówki tworzył się dość obfity osad. Po ukończeniu fermentacji pewne grupy drożdży (Nr 13, 15, 18, 20 i inne) tworzyły błonkę na powierzchni wina, drugie tylko obrączkę (Nr 2, 4, 6, 8, 9, 10, 11, 12), inne wreszcie nie utworzyły ani obrączki ani błonki (Nr 1 i 5).

Szybkość i charakter tworzenia błonki były różne w zależności od rodzaju drożdży. Nr 13, 15, 18, 19 i 20 tworzyły po upływie 10—11 dni od wy-

siewu oddzielne wysepki na powierzchni wina — po upływie 14 dni powstawała błonka. Nr 22, 42 i 50 działały nowolniej — wysepki utworzyły się po 14 dniach a połączenie się wysepek na jednolitą błonkę nastąpiło po upływie 25 dni od wysiewu. Wreszcie Nr 28 i 45 w ogóle nie utworzyły pełnej błony — w ciągu 25 dni wytworzyły się jedynie oddzielne wysepki. Analogiczne rezultaty otrzymano na sterylnym białym stołowym winie Mewane (alkohol 10,5% obj., kwasowość ogólna 6,5‰).

Na podstawie wyżej wymienionych prób kilka ras drożdży odznaczających się najlepszą zdolnością tworzenia błony wybrano dla dalszych badań. Dla porównania wzięto dwie rasy drożdży winnych przemysłowych, silnie fermentujących — Pinot Nr 14 i Aligote Nr 14, płodną rasę armeńską otrzymaną w 1932 r. przez N. N. Prostosierdowa i próbkę błonki z oryginalnego hiszpańskiego Xeresu pobraną w r. 1930 w Hiszpanii przez M. A. Gerasimowa. Próby prowadzono na zacierze gronowym Rkaciteli (20,8% cukru i 6,5‰ kwasowości ogólnej) w kolbach 100 cm³ zamkniętych rurkami fermentacyjnymi Meissla. Natężenie fermentacji mierzono ilością wydzielonego CO₂. Oznaczono początek klarowania się wina i chwilę pojawienia się błonki. Rezultaty podano w tablicy 1.

TABLICA 1

Charakterystyka porównawcza różnych ras Xeresu

Kultura drożdży	Czas fermentacji (w dniach)	Ilość CO ₂ wydzielającego się (w gramach)	Pełne klarowanie	Tworzenie się błonki	
				początek	wytworzenie się całkowitej błonki
				po upływie dni	
Xeres hiszpański Nr 13	18	9,59	5	20	28
Xeres hiszpański Nr 15	18	9,58	6	23	32
Xeres hiszpański Nr 18	22	9,64	5	25	35
Xeres hiszpański Nr 19	23	9,55	7	25	35
Xeres hiszpański Nr 20	17	9,61	5	20	28
Xeres hiszpański, orygin. błonka	25	9,61	6	30	38
Xeres Erywań	27	9,52	6	36	45
Pinot Nr 14	17	9,64	6	błonki nie tworzy jak wyżej	
Aligote Nr 14	17	9,64	5		

Najkrótszy czas fermentacji zaobserwowano na przykładzie hiszpańskich drożdży Xeres Nr 20, 13 i 15 oraz Pinot Nr 14 i Aligote Nr 14; te same rasy hiszpańskie dały również najlepsze rezultaty odnośnie tworzenia błony. Należy nadmienić, że ogólnie rzecz biorąc, szybkość tworzenia się błonki w warunkach opisanego doświadczenia jest niska, co może być spowodowane słabą aeracją wina w kolbach.

I. Morfologia drożdży Xeres.

Dla dokładnego zbadania składu jakościowego oryginalnej błonki hiszpańskiego Xeresu poddano dalszym badaniom 7 kultur, należących do trzech wyżej wspomnianych zasadniczych grup drożdży: Xeres hiszpański Nr 2, 5, 13, 15, 18 i 20 i oryginalny kompleks drożdży z błonki.

Równolegle prowadzono badania nad morfologicznymi własnościami rasy armeńskiej Xeres-

Erywań, posiadającej podobną do drożdży hiszpańskich zdolność tworzenia błonki na winie po ukończeniu fermentacji.

Badania prowadzono na czystych kulturach wyprowadzonych z jednej komórki metodą Lindnera.

Poszczególne rasy drożdży Xeresu różniły się wielkością i kształtem komórek.

Rasy Nr 18 i 20 odznaczają się owalnym i kulistym kształtem komórek, rasy Nr 13 i 15 owalnym i eliptycznym, rasy Nr 2 i 5 mają komórki kuliste. Komórki ras Nr 2 i 5 są mniejsze od komórek ras Nr 13, 15, 18 i 20.

Kompleks hiszpańskich drożdży Xeresu (materiał wyjściowy) przedstawia się jako mieszanina komórek różnych kształtów i rozmiarów.

Armeński Xeres odznacza się komórkami znacznie większymi od komórek Xeresu hiszpańskiego.

Na przykładzie Nr 20 i 18 często spotyka się komórki kańciaste wskutek tego, że po oddzieleniu się dojrzałego pączka od komórki macierzystej pozostaje na komórecie pochodnej płaska powierzchnia w tym miejscu, gdzie było zetknięcie z komórką macierzystą.

Z hiszpańskich drożdży tylko jedna rasa wytworzyła spory, a mianowicie Nr 5, nie tworząca błonki na winie. Próby otrzymania spor w pozostałych rasach dały wyniki ujemne.

Czysta kultura Xeres-Erywań na alkalicznym agarze i pożywce Gorodkowej dała spory w 4 dniu. Spory były kuliste, charakterystyczne dla *Saccharomyces ellipsoideus*.

II. Fizjologia i biochemia drożdży Xeres.

Badania drożdży Xeresu miały również na celu wyjaśnienie całego szeregu ich własności fizjologicznych i biochemicznych, mających duże znaczenie jako podstawa dla ich systematyki i hodowli. Należało opracować następujące punkty:

1. zachowanie się ich podczas wzrostu na różnych pożywkach,
2. zdolność przefermentowywania różnych cukrów,
3. czerpanie pokarmu z różnych źródeł węgla i azotu,
4. wpływ różnych stężeń cukru na zdolność fermentowania i tworzenia błony,
5. wpływ stężenia alkoholu na zdolność tworzenia błony,
6. wpływ gipsowania,
7. wpływ temperatury,
8. zmiana składu pożywki pod działaniem drożdży Xeresu.

1. Zachowanie się podczas wzrostu na różnych pożywkach.

Badania przeprowadzono na pożywkach płynnych i stałych: na moszczu gronowym, winie, 2%-ej pożywce moszcz-agar i 10% pożywce moszcz-żelatyna.

Specjalnych różnic w charakterze wzrostu drożdży hiszpańskich Xeres Nr 15, 18 i 20 na różnych pożywkach nie zanotowano. Rasy Nr 2 i 5 wykazywały pod tym względem daleko idące analogie z rasą armeńską — na pożywce agarowo-moszczowej tworzyły błyszczący, gładki nalot bez zmatowienia występującego przy rasach hiszpańskiego Xeresu. Na pożywce żelatynowo-moszczowej przy wysiewie kreskowym różniła się zacierą. Przy wysiewie punktowym zanotowano nieco wyraźniej zaznaczony aerobowy charakter ras Nr 13, 18 i 20.

Wszystkie rasy hiszpańskie za wyjątkiem Nr 2 i 5 tworzą błonkę na powierzchni wina po sfermentowaniu gronowego moszczu. Rasa Nr 2 tworzy obrączkę, rasa Nr 5 nie tworzy ani obrączki ani błonki. We wszystkich wypadkach osad po fermentacji jest jednakowo obfity, różnice są tylko w barwie osadu.

2. Zdolność odfermentowania różnych cukrów.

Próby wykonano na pożywce Hansena w odniesieniu do glukozy, fruktozy, mannózy, galaktozy, sacharozy, maltozy i laktozy. Cukry wprowadzano w ilości 5%. Okazało się, że drożdże hiszpańskiego Xeresu Nr 13, 15, 18 i 20 odfermentowały glukozę, fruktozę, mannozę i galaktozę, nie odfermentowały natomiast sacharozy, laktozy i maltozy. Drożdże hiszpańskie Nr 2 i 5 a również rasa armeńska Xeres-Erywań i Ali-gote. Nr 14 odfermentowały glukozę, fruktozę, mannozę, galaktozę, sacharozę i maltozę, tzn. wszystkie cukry odfermentowywane przez drożdże winne za wyjątkiem laktozy.

3. Czerpanie pokarmu z różnych źródeł węgla i azotu.

Obiektem prób były rasy Xeres Nr 13 i 20 oraz Xeres-Erywań na pożywce Beyerincka w probówkach. Źródłami węgla były węglowodany — glukoza, fruktoza, mannoza, galaktoza, sacharoza, maltoza, laktoza (5%), alkohole — etylowy (10%) i mannit (1%), kwasy organiczne octowy, winowy, jabłkowy, cytrynowy, bursztynowy, mlekowy (0,5%) i sól kwasu winowego — kwaśny winian potasu (1%).

Źródłami azotu były: siarczan amonu, azotan potasu (1%), azotan wapnia (0,5%), asparaginat, pepton, glikokol, mocznik i dwufenyloamina (1%).

Stwierdzono, że drożdże dobrze asymilują wszystkie w/w węglowodany z wyjątkiem laktozy. Z kwasów organicznych dobrze przyswajalnymi okazały się kwasy: octowy i mlekowy, słabiej — jabłkowy i bursztynowy, dobrze natomiast kwaśny winian potasu. Dobrze przyswajalnymi były również alkohol etylowy i mannit. Najłatwiej przyswajalnym azotem okazał się azot białkowy, aminowy i amoniakalny oraz azot mocznika.

Na pożywece z azotanem potasu wzrost był bardzo słaby, azot dwufenyloaminy okazał się nieprzyswajalny.

Wyszczególnione wyżej dane wykazują niewybredność drożdży Xeresu, które asymilują węgiel i azot ze środowisk dość różnorodnych.

4. Wpływ różnych stężeń cukru na zdolność fermentowania i tworzenia błony.

Oznaczenie maksymalnych stężeń cukru, przy których zachodzi pełne odfermentowanie grono-

Otrzymane liczby wykazują, że przy użyciu drożdży hiszpańskiego Xeresu wzrost zawartości cukru w zacierze hamuje fermentację. Drożdże erywańskiego Xeresu są bardziej odporne na podwyższenie procentowości, cukru i zahamowanie fermentacji następuje dopiero po przekroczeniu 24%, podczas gdy w wypadku użycia drożdży hiszpańskich na to miejsce przy 22%. Przy koncentracjach powyżej 24% fermentacja ustaje. Dalsze próby na skalę półprzemysłową wykazały, że drożdże hiszpańskiego Xeresu odfermentowały zacier gronowy o zawartości 26% cukru do końca, dając 15,8 — 16% obj. alkoholu.

Armeńskie drożdże odfermentowały 26% zacier gronowy bardzo dobrze.

5. Wpływ stężenia alkoholu na drożdże Xeresu.

Oznaczenie maksymalnych stężeń alkoholu, przy których tworzy się błonka na powierzchni wina, przeprowadzono na białym winie Rkaciteli o zawartości alkoholu od 10,4 do 20% obj. alko-

TABLICA 2

Fermentacja gronowego zacieru drożdżami Xeresu przy różnych stężeniach cukru

Stężenia cukru w badanym zacierze w %	Ogólny ubytek masy w gramach (CO ₂)	Sklarowanie (na który dzień)	Kwasowość ogólna w %	Kwasowość lotna w %	Alkohol % objęt.	Cukier w %	Czas trwania fermentacji (dni)
Xeres Nr 20 (czysta kult)							
18	15,21	17	6,75	0,480	10,4	0,097	28
20	15,70	17	7,25	0,430	11,7	0,107	29
22	17,89	25	8,00	0,600	12,8	0,141	37
24	18,60	25	8,75	0,850	13,5	0,883	46
25	18,78	38	8,75	1,080	12,8	1,465	50
26	17,79	33	9,75	1,201	12,1	2,497	nieukończ.
Xeres - Erywań (czysta kult)							
18	14,72	18	6,50	0,470	10,0	0,195	33
20	14,92	28	7,00	0,370	11,0	0,195	28
22	18,13	39	7,75	0,370	12,6	0,195	35
24	19,24	42	7,75	0,430	13,6	0,153	35
25	20,20	45	8,50	0,670	14,0	0,233	49
26	20,78	50	8,75	0,790	14,0	0,490	70

wego zacieru drożdżami Xeresu, wykonano na zacierze z gron Rkaciteli z różną koncentracją cukru (od 18 do 26%) i w temperaturze 20—22° C. Stosowano czyste kultury trzech ras: Xeres hiszpański Nr 15 i 20 oraz Xeres-Erywań. Podczas fermentacji badano szybkość rozkładu cukru wzrostem ilości wydzielanego CO₂ (wagowo), tworzenie się piany, szybkość klarowania się wina i tworzenia się błonki. Dla ilościowego określenia produktów fermentacji dokonano po jej ukończeniu analizy win, oznaczając alkohol, kwasowość ogólną, kwasowość lotną (wg Mathieu) i cukier (wg Bertranda). Eksperymenty prowadzono w ciągu 78 dni, rezultaty badań i dane analityczne przedstawia tablica 2.

holu w kolbach zawierających po 100 cm steryl- nego wina. Na powierzchnię próbek wprowadzono jednakowe ilości błonki za pomocą platynowego przecika. Notowano początek tworzenia się błonki oraz chwilę całkowitego jej sformowania. Stosowana była czysta kultura drożdży hiszpańskiego Xeresu Nr 20. Rezultaty podaje tablica 3.

Obserwacje wykazały, że stężenie alkoholu wpływa bardzo wyraźnie na tworzenie się błonki.

Na winie słabym o 10—12% obj. alkoholu po trzech dniach tworzy się ściśła błonka pokrywająca całą powierzchnię wina. Przy 13% obj. alkoholu błonka pokrywa ściśle powierzchnię wina po 18 dniach, przy 14% obj. alkoholu na 25 dzień, przy 15% na 28 dzień. Na winach zawierających powyżej 15% obj. alkoholu błonka się nie tworzy.

TABLICA 5

Stężenie alko- holu w winie w % obj.	Tworzenie się błonki		Charakterystyka błonki
	początek	koniec	
	na który dzień		
10.4	2	4	Cienka, biaława, matowa, podobna do rybiej łuski
11.0	2	4	Bardzo cienka, w postaci białawego nalotu, potem bardziej ściśła
12.0	2	4	Bardzo cienka, w postaci białawego nalotu, potem ciemnoszara, matowa
13.0	2	18	Dość gruba, ściśła, wspinająca się na ścianki naczynia, ciemno- szara, matowa
14.0	4	25	Ściśła, miejscami zgrubiała, podobna do rybiej łuski, matowa, serowata
15.0	4	28	Ściśła, podobna do rybiej łuski, matowa, ciemnoszara
16.0	4	—	Pojedyncze, drobne wysepki, szybko ciemniejące, błonka nie tworzy się
17.0	—	—	Błonka nie tworzy się
18.0	—	—	jak wyżej
19.0	—	—	" "
20.0	—	—	" "

6. Wpływ gipsowania na zdolność fermentacyjną i tworzenie błony przez drożdże Xeres.

Ponieważ technologiczny proces produkcji Xeresu przewiduje gipsowanie zacierów, celowym było zbadanie wpływu tej operacji na zdolność fermentacyjną drożdży Xeres oraz na ich zdolność tworzenia błonki. W tym celu wykonano w warunkach laboratoryjnych następujące doświadczenie:

Zacier Rkaciteli o 18% cukru zadawano chemicznie czystym gipsem w ilości 2 kg gipsu na 1 tonę winogron, jak to praktykuje się przy produkcji Xeresu. Po gipsowaniu zacier był sterylizowany w kolbach. Natężenie fermentacji oznaczano ilością wydzielonego w przeciągu jednego dnia dwutlenku węgla. W czasie fermentacji obserwowano tworzenie się piany, klarowanie się i rozwój błonki. Badaniom poddano trzy rasy Xeresu: Xeres hiszpański Nr 15 i 20, Xeres-Erywań i jedną przemysłową rasę Rkaciteli Nr 19 odznaczającą się zdolnością tworzenia błonki na winie po odfermentowaniu zacieru. Kontrolę prowadzono na zacierach nie gipsowanych przy użyciu tych samych ras. Po ukończeniu fermentacji przeprowadzono analizę wszystkich win na alkohol, cukier, kwasy ogólne i lotne. Rezultaty zestawiono w tablicy 4.

Obserwacje wykazały, że wpływ gipsowania na czas fermentacji i na tworzenie się błonki jest

nieznaczny i uwidacznia się najwyraźniej na przykładzie ras Xeres-Erywań i Rkaciteli Nr 19. Na tychże samych przykładach stwierdzono nieznaczny (0,2%) wzrost wydajności alkoholu przy gipsowaniu zacieru. We wszystkich przypadkach stwierdzono, że gipsowanie powiększa ogólną kwasowość wina.

Próby na skalę przemysłową przeprowadzone w 1930 r. w Magarach i w 1938 w Massander potwierdziły wyniki badań laboratoryjnych. Gipsowanie wpływa dodatnio na wygląd i smak wina, podnosi jego trwałość i warunkuje wytworzenie się w nim specyficznych odcieni smakowych (słonawa goryczka) charakterystycznych dla Xeresu. W gipsowanych winach podnosi się ekstrakt i ilość kwasu siarkowego, przez co obniża się P_H zacieru i powiększa kwasowość ogólną, co jest korzystne dla win południowych.

Pośród warunków zewnętrznych, odgrywających dużą rolę w produkcji Xeresu i mogących wywrzeć wpływ na fermentację, tworzenie błonki i wytworzenie cech właściwych temu winu, największe znaczenie ma temperatura.

7. Wpływ temperatury.

Wpływ temperatury na życiowe procesy drożdży Xeresu badano w warunkach mniej więcej zbliżonych do warunków przemysłowych (14—18°) oraz w temperaturach leżących poniżej

lub powyżej tego przedziału. Stosując np. sterylne wino (11,5% obj. alkoholu), zbadano zakres temperatur od 7 do 26°. Materiałem badanym były trzy rasy drożdży: Xeres hiszpański Nr 20 i 15 oraz Xeres-Erywań. Celem badań było ustalenie

wanym gronowym zacierze Rkaciteli o zawartości 18,3% cukru i 5,7‰ kwasowości ogólnej.

Drożdże Xeresu wprowadzone do zacieru zawierającego cukier rozwijają się jako anaeroby, tworząc osad na dnie kadzi; odfermentowawszy

TABLICA 4

Fermentacja gipsowanego i niegipsowanego zacieru na drożdżach Xeresu

Przedmiot badania	Tworzenie piany	Czas ferment. w dniach	Sklarowanie (na który dzień)	Tworzenie błonki		Alkohol % obj.	Cukier w %	Kwas. og. w 0/100	Kwas. lot. w 0/100	Charakter błonki w 3 ty- godnie po wysiewie
				początek	ściśła błonka					
				(na który dzień)						
Rkaciteli na czy- stej kulturze Xe- ves nr 15. Zacier gipsowany	słabe	21	14	9	12	10,50	0,156	7,50	0,78	Gruba, ściśła po- marszczona, mat- owa, kolor słonkowy
Zacier niegipsow.	"	24	14	9	12	10,40	0,166	7,00	0,61	Jak wyżej
Rkaciteli na cz. kult. Xeres nr 20 Zacier gipsowany	"	12	14	9	12	10,50	0,150	7,50	0,78	Gruba, pomarszczo- na, wspina się na ścianki, matowa, szaro-słonkowa
Zacier niegipsow.	"	12	14	9	12	10,50	0,152	7,25	0,75	Gruba, bardzo ści- śła, pomarszczona, matowa, szara
Rkaciteli na cz. kult. Erywań Zacier gipsow.	silne	55	14	9	25	10,50	0,138	7,50	0,57	Cienka, gładka, matowa, biała
Zacier niegipsow.	"	24	14	15	21	10,50	0,150	7,25	0,25	Jak wyżej
Rkaciteli na cz. kult. Rkaciteli nr 19 Zacier gipsowany	"	17	14	19	nie ma	10,50	0,142	7,50	0,31	Błonka nie tworzy się
Zacier niegipsow.	"	12	14	9	"	10,55	0,162	7,00	0,51	Jak wyżej

optymalnej temperatury dla procesu tworzenia się błonki na winie. Probówki z kulturami drożdży przetrzymywano w określonych temperaturach przez 30 dni, obserwując codziennie przebieg tworzenia się błonki. Stwierdzono, że wzrost temperatury wpływa dodatnio na ten proces, lecz tylko do 25°. Drożdże Xeres-Erywań słabiej reagują na zmiany temperatury. Optimum temperatury dla tworzenia się błonki dla hiszpańskich drożdży Xeresu Nr 15 i 20 leży między 17 i 20° a dla Xeresu-Erywańskiego — 22°. Podniesienie temperatury ponad 25° hamuje wzrost błonki.

Wnioski powyższe zgodne są z wynikami, które otrzymali Chowrenko, Bobadilla, Cruess i in.

8. Zmiany podłoża pod wpływem drożdży Xeresu.

Badania produktów fermentacji i zmian, jakie zachodzą w składzie podłoża jako rezultat rozwoju drożdży Xeresu, oraz roli poszczególnych składników wina w tworzeniu cech charakterystycznych Xeresu, przeprowadzono na sterylizo-

wszystek cukier, drożdże podnoszą się i tworzą na powierzchni wina błonkę, przyjmując charakter typowych aerobów. Można przypuszczać, że produkty funkcji życiowych drożdży Xeresu w anaerobowej fazie ich egzystencji, powinny być takie same, jakie są wynikiem działalności zwykłych drożdży winiarskich *S. ellipsoideus*. Do litrowych kolb, zawierających po 550 ccm zacieru i posiadających wąskie szwyki zamykane korkiem z waty, wprowadzono po dwukrotnej pasteryzacji po 2% płynnej czystej kultury drożdży: Xeres hiszpański Nr 13, 15, 18 i 20, drożdże z oryginalnej błonki hiszpańskiego Xeresu, Xeres-Erywań oraz w charakterze kontrolnym: Rkaciteli Nr 19 i Aligote Nr 14. Te dwie ostatnie rasy po ukończeniu fermentacji w specjalnych warunkach tworzą również błonki na powierzchni wina. Wyniki obserwacji dokonanych podczas fermentacji i tworzenia się błonki oraz wyniki analiz odfermentowanego wina podaje tablica 5.

TABLICA 5

Przebieg fermentacji, tworzenia się błonki oraz dane analityczne odfermentowanego wina

Rodzaj czystej kultury	Początek fermentacji	Tworzenie piany	Sklarowanie na który dzień	Czas fermentacji w dniach	Początek tworzenia się błonki	Ciepota właściwa	Alkohol w % obj.	Δ ldehyd oclowy w mg/ltr	Kwasowość ogólna w ‰	Kwasy lotne w ‰	(ukier. w %	Ekstrakt w g/ltr	Ocena degustacyjna
Xeres hiszp. Nr 13	Na następny dzień po wysiewie	słabe	12	12	Na 16 dzień	0,9900	10,43	66,44	7,60	0,64	0,100	25,60	Wino młode, jakość dobra brak cech Xeresu
jak wyżej Nr 15	jak wyżej	„	12	12	jak wyżej	0,9955	10,65	72,49	7,85	0,70	0,130	24,80	jak wyżej
jak wyżej Nr 18	„	dość znaczna	12	12	„	0,9941	10,92	88,26	7,60	0,70	0,142	24,20	„
jak wyżej Nr 20	„	jak wyżej	12	12	„	0,9954	10,75	54,20	7,85	0,70	0,147	24,80	„
Oryginalny kom. pleks hiszpańskich drożdży	„	„	16	16	„	0,9940	10,86	89,12	7,34	0,55	0,107	25,50	„
Xeres-Erywan	„	silne	16	16	„	0,9946	10,50	74,45	7,85	0,80	0,116	25,50	„
Aligote Nr 14	„	„	12	12	„	0,9930	10,80	45,30	7,34	0,68	0,140	24,86	„
Rkaciteli Nr 19	„	b. silne	16	16	na 5 miesiąc	0,9980	10,86	54,89	7,60	0,70	0,116	24,60	„

Obserwacje wykazały słabe tworzenie się piany w przypadku drożdży hiszpańskich, tworzących podczas fermentacji niewielką i szybko znikającą pianę. Sklarowanie następuje tu o 4 dni wcześniej w porównaniu z rasą Xeresu-Erywańskiego, która tworzy w czasie fermentacji silniejszą, długo utrzymującą się pianę. Odbija się to na klarowaniu wina, które przy użyciu tej rasy następuje znacznie później. Czas fermentacji na czystej kulturze hiszpańskiego Xeresu jest najkrótszy i odpowiada czasowi fermentacji na czystej kulturze dobrej rasy winiarskiej (Aligote Nr 14 i Rkaciteli Nr 19). Umieszczone w tablicy 5 dane liczbowe wykazują, że wszystkie wina odfermentowały do wytrawnych, zawartość kwasów lotnych jest we wszystkich winach prawie jednakowa i normalna dla młodego wina. Kwasowość ogólna przy większości ras również jest jednakowa. Istotnych różnic w produktach fermentacji na drożdżach Xeresu i na zwykłych drożdżach winiarskich nie ma. Ocena degustacyjna odfermentowanych próbek także nie wykazała jakichkolwiek znaczniejszych różnic w aromacie i smaku win przyrządzonych na drożdżach Xeresu oraz na zwykłych drożdżach winiarskich. Wszystkie wina mają charakter zwykłego wina młodego w dobrym gatunku, w żadnym natomiast nie stwierdzono cech charakterystycznych dla Xeresu.

Dla rozwiązania zagadnienia jakim zmianom ulega skład wina przy długim przechowywaniu go pod błoną drożdży Xeresu, jedna próbka z każdego gatunku win omawianej wyżej serii nie była ściągana z drożdży, lecz pozostawiona na 6 miesięcy. Po upływie tego czasu zbadano rozwój błonki. Wyniki obserwacji i analizy podaje tablica 6.

Obserwacje tworzenia się błonki wykazały, że całkowicie jej sformowanie na winach z czystymi kulturami drożdży hiszpańskiego Xeresu i czystą kulturą Xeres-Erywań następuje na 22 dzień po wprowadzeniu drożdży do zacieru. W tym samym terminie wytworzyła się błona przy użyciu winiarskiej rasy Aligote Nr 14, błona ta jednak w ciągu dalszych 8 dni zniknęła i nie pojawiła się powtórnie do końca doświadczenia. Na winie zadanym kompleksem z błonki oryginalnego, hiszpańskiego Xeresu błona sformowała się znacznie później, gdyż dopiero po 35 dniach. Na winie z czystą kulturą Rkaciteli Nr 19 błona pojawiła się dopiero po 5 miesiącach, stwierdzono przy tym nagromadzenie się dużej ilości aldehydu.

Zestawiając dane analiz chemicznych z tablicy 5 i 6 widzimy duże zmiany w składzie wina przy długotrwałym przechowywaniu go pod błoną drożdży Xeresu. Przede wszystkim obniża się znacznie procentowość alkoholu: o 34—39% przy użyciu drożdży hiszpańskiego Xeresu, o 56% przy użyciu czystej kultury Xeres-Erywań i o 31—37% przy zwykłych drożdżach winiarskich Rkaciteli Nr 19 oraz Aligote Nr 14. Obniżenie procentowości alkoholu w winach po fermentacji i 6-miesięcznym odstoju można wytłumaczyć przede wszystkim parowaniem alkoholu oraz utlenieniem na aldehyd, którego ilość przez ten czas

w wypadku stosowania kultur hiszpańskiego Xeresu i winiarskiej rasy Rkaciteli Nr 19 powiększa się 3—5 razy (z 54—88 do 200—250 mg/ltr.). Jednocześnie zaznacza się zmniejszenie ilości kwasów organicznych: w winach na kulturach hiszpańskiego Xeresu o 40—50%, a na kulturach ras winiarskich o 30%. Jeszcze wyraźniej widać różnicę w zawartości kwasów lotnych w winie, szczególnie na kulturach hiszpańskiego Xeresu ilość kwasów lotnych zmniejsza się o 70—85%, np. w wypadku Xeres Nr 20 z 0,7 na 0,1‰. Przy użyciu kultur Aligote Nr 14 i Xeres-Erywań nie spostrzeżono znaczniejszych różnic w zawartości kwasów lotnych, a wypadku Rkaciteli Nr 19 zaobserwowano nawet pewien wzrost. Znacznie mniejsze różnice stwierdzono w zawartości ekstraktu przy użyciu kultur zwykłych drożdży winiarskich oraz drożdży hiszpańskiego Xeresu.

Dłuższe przechowywanie win pod błoną drożdżową odbija się wyraźnie na ich zewnętrznym wyglądzie i własnościach smakowych. Klarowność wina pozostawała, barwa jednak wyraźnie słabła. W smaku i bukiecie zaznaczył się wyraźny charakter Xeresu. Przy użyciu rasy erywańskiej charakter Xeresu zaznacza się bardzo słabo; przy użyciu zwykłych drożdży winiarskich nie pojawia się wcale. Na przykładzie kultury Rkaciteli Nr 19 wino wskutek dużej zawartości aldehydu ma silny posmak tego związku, charakteru Xeresu nie stwierdzono.

Wyszczególnione dane wskazują, jak wielkim zmianom ulega skład wina przy dłuższym przechowywaniu go pod błoną drożdżową Xeresu. Wskutek dużych strat alkoholu wino łatwo ulega zepsuciu i kwaśnieniu. W wypadku przeniknięcia do wina zarodników pleśni lub bakterii octowych z powietrza, co w naszych badaniach miało miejsce w odniesieniu do próbek pozostałych po wykonaniu analiz, wina bardzo szybko pokrywały się błoną Mycodermy i bakterii octowych. Dlatego też przy produkcji Xeresu wychodzi się z win o zawartości 14,5% obj. alkoholu i doalkoholizowuje się wina w miarę spadku alkoholu wywołanego rozwijaniem się błonki.

Liczne późniejsze doświadczenia przeprowadzone w warunkach półprzemysłowych, pozwoliły ustalić zależność zmiany składu i cech smakowych wina pod wpływem błonki Xeresu.

Na skutek rozwoju błonki zmniejsza się znacznie lotna kwasowość wina. Tak np. w winie Pedro-Ximenes kwasowość lotna spadała z 1,67 do 0,21%. Wynika stąd możliwość wykorzystania błonki Xeresu przy poprawie win zdefektowanych. W naszych badaniach zastosowaliśmy tę metodę dla leczenia licznych chorób wina — kwaśnienia mlekowego, denaturacji (tourne), mysiego posmaku i innych. Cruess i Podgórný również zalecają zastosowanie błonki Xeresu w takich wypadkach. Znaczne obniżenie zawartości alkoholu obserwuje się jako rezultat zbyt bujnego rozwoju błonki. We wszystkich winach w rezultacie tworzenia błony stwierdza się wzrost zawartości aldehydu octowego, którego ilość w niektórych wypadkach (np. w winie Sersial-Massandra) po 11½ miesiącach przechowywania wina pod błoną dochodzi do 700 mg/ltr. Gera-

Analizowany materiał	Termin pokrycia wina błoną (na który dzień)	Charakter błonki po 6 miesiącach od chwili zaszczepienia	Ciepota właściwa	Alkohol w % obj.	Aldehyd octowy w mg/l	Kwasowość ogólna w ‰	Kwasy lotne w ‰	Cukier w %	Ekstrakt w g/l	Ocena degustacyjna
Rkaciteli na czystej kulturze Xeresu hiszp. Nr 15	22	Gruba, pełna, matowa, przypominająca twaróg, biała	0,99990	6,360	180,04	3,64	0,39	0,09	22,68	Wino przezroczyste, barwa słaba, alkohol niski z silnym posmakem aldehydowym
jak wyżej Nr 15	22	jak wyżej	0,99556	6,090	197,20	4,06	0,21	0,10	19,90	jak wyżej, lecz wyraźny charakter Xeresu w smaku i aromacie
jak wyżej Nr 18	22	" "	1,00016	6,028	231,44	4,33	0,27	0,11	22,40	jak wyżej
jak wyżej Nr 20	22	" "	0,99980	6,040	250,12	4,20	0,11	0,06	22,80	"
Rkaciteli na oryginalnym kompleksie hiszpańskiego Xeresu	35	" "	1,00080	6,470	250,00	5,19	0,21	0,08	25,40	"
Rkaciteli na czystej kulturze Xeresu Frywań	22	Pełna, gruba, matowa lekko zmarszczona serowato-szara	1,00200	4,690	81,45	5,02	0,64	0,01	22,24	jak wyżej, lecz charakter Xeresu słaby
Rkaciteli na czystej kulturze Aligote Nr 14	22	Całkowita błonka po 50 dniach zniknęła bezpowrotnie	0,99920	7,480	66,00	5,54	0,64	0,03	24,50	jak wyżej, lecz brak charakteru Xeresu
Rkaciteli na czystej kulturze Rkaciteli Nr 19	5-ty miesiąc	Gruba, błyszcząca nieco nieregularna serowata szara	1,00060	6,670	230,00	6,92	0,89	0,09	24,50	jak wyżej, lecz wybija się silnie aldehyd

simow i Chowrenko stwierdzają, że wyższa zawartość aldehydu octowego w winie warunkuje jego specyficzny smak. Równolegle z aldehydem octowym tworzy się acetal, którego ilość w winie stanowi od $\frac{1}{2}$ do $\frac{1}{3}$ ilości swobodnego aldehydu octowego i który gromadzi się w ilości 200 mg i więcej na 1 litr. W winach przetrzymywanych pod błoną powiększa się zawartość lotnych estrów. Obecność większej ilości acetalu — substancji odznaczającej się przyjemnym zapachem wespół z występowaniem aldehydu octowego i lotnymi estrami w gotowych winach typu Xeres jest czynnikiem warunkującym specyficzne własności tego wina.

Wzmiankowany w tablicach wyraźnie występujący charakter Xeresu w winach zaznacza się przy obecności 250—300 mg/ltr aldehydu octowego i ponad 100 mg/ltr acetalu.

Przytoczone rezultaty badań wyjaśniają dostatecznie jasno morfologiczno-fizjologiczne i biologiczne własności drożdży Xeresu i dają możliwość wysunięcia wniosków niezbędnych dla stworzenia prawidłowego schematu technologii wina Xeres. Schemat taki winien w maksymalnym stopniu wykorzystać specyficzne własności omawianego gatunku drożdży. Stworzenie schematu technologicznego procesu wymaga jednak starannego wypróbowania przesłanek laboratoryjnych w warunkach przemysłowych, dlatego też przedmiotem naszych dalszych rozważań będzie badanie w skali przemysłowej tych wyodrębnionych ras Xeresu, które dały najlepsze wyniki w laboratorium.

III. Badanie drożdży Xeresu w warunkach przemysłowych.

Badania drożdży Xeresu w warunkach przemysłowych przeprowadzono po raz pierwszy w zakładach Magaraczu jesienią 1930 r. wkrótce po otrzymaniu ich z Hiszpanii. M. A. Gerasimow wspólnie z autorem niniejszego przefermentowali zacier Aligote-St. Emillion (samociek) i Sersial w beczkach po 500 litr. na oryginalnym kompleksie hiszpańskich drożdży Xeresu.

Natężenie fermentacji oznaczano codziennie, dokonując pomiarów ciężaru właściwego zacieru. Rolę próby kontrolnej odgrywał zacier fermentujący równolegle na swoich drożdżach. Obserwacje wykazały, że drożdże hiszpańskie odfermentowały wszystek cukier zacieru po 38 dniach, podczas gdy w zacierze fermentującym na własnych drożdżach część cukru pozostała nieużyta.

Degustacja młodych win, przeprowadzona po ukończeniu fermentacji wykazała, że wina fermentowane w drożdżach Xeresu są lepsze od win kontrolnych, w których pomimo wszystko wyczuwana była znaczna słodycz. Przy próbach z zacierem Sersial zastosowano gipsowanie (250 g gipsu na 100 litr), przy czym gips wprowadzono na miazgę w prasie stopniowo w miarę jej napełniania. Zaobserwowano szybkie odfermentowanie zacieru w temperaturze 22° na drożdżach Xeresu, które zużywały cukier całkowicie w ciągu 8—9 dni, gipsowanie nie wywierało jednak żadnego wpływu na długość trwania fer-

mentacji, co pozostaje w zgodzie z podanymi wyżej wynikami badań laboratoryjnych.

Degustacja wykazała dodatni wpływ gipsowania na smak — wino otrzymało specyficzny posmak słony i pewną gorycz — cechy charakterystyczne dla Xeresu.

Badania wykonane w Magaraczu stwierdziły wysoką zdolność fermentacyjną hiszpańskich drożdży Xeresu, przerabiających w krótkim czasie 23,5% cukru.

Analogiczne zadania postawiono autorowi wspólnie z Gerasimowem w Kardanachi (Kachetia) w sezonie 1934 r. na zacierze Rkaciteli o zawartości 23,5% cukru i 6,7‰ kwasowości. Fermentacja rozpoczęła się w temperaturze 18° na następny dzień po zadaniu drożdży i przebiegała intensywnie w ciągu 10 dni, po czym na skutek znacznego obniżenia się temperatury piwnicy osłabła. Proces przebiegał jednakowo przy użyciu drożdży hiszpańskich i rodzimych. W lutym dokonano pierwszego obejmu i wykonano analizy wszystkich win na alkohol, cukier, aldehydy, kwasowość ogólną, kwasy lotne, kwas siarkowy i winowy, estry lotne i nielotne, ekstrakt i garbniki.

Dane analityczne wykazały, że:

1. wysoką zdolność fermentatywną drożdży Xeresu tworzących w niepomysłnych warunkach temperatury znaczne ilości alkoholu, przewyższające 14% obj.
2. niewielkie różnice w produktach fermentacji drożdży Xeresu i zwykłych drożdży winiarskich (zgodne ilości kwasów, aldehydu, lotnych estrów) i w smakowych cechach wina.

Analogiczne dane otrzymaliśmy poprzednio przy badaniach laboratoryjnych. Wobec powyższego postawione przez nas na zasadzie badań laboratoryjnych wnioski, że produkty życiowych procesów drożdżowych Xeresu i zwykłych drożdży winiarskich są jednakowe, zostały potwierdzone w całej rozciągłości przez badania przeprowadzone w skali przemysłowej.

Ażeby przyspieszyć wytworzenie błonki, w marcu na powierzchnię wina w niepełnych beczkach wprowadzono błonkę czystej kultury Xeresu hiszpańskiego Nr 20 i Xeresu erywańskiego, wyhodowanych na tychże rasach. Błonki przygotowywano uprzednio w laboratorium w dużych kolbach na sterylnym winie. Sterylną pipetką błonkę przenoszono ostrożnie z kolby na powierzchnię wina w beczce i od chwili przesiesienia dokonywano regularnych obserwacji jej rozwoju. Na trzeci dzień stwierdzono pojawienie się na wszystkich winach oddzielnych wysepek różnej wielkości. Później, wskutek niskiej temperatury w piwnicach (14°) rozwój błonki szedł powoli i dopiero w czerwcu błonka zaczęła się szybko rozwijać, szczególnie w wypadku Xeresu hiszpańskiego Nr 20. Błonka na winie zaszczipionym Xerosem erywańskim rozwijała się znacznie oporniej, co potwierdza rezultaty badań laboratoryjnych.

Systematyczna mikrobiologiczna kontrola błonki wykazała dobrze wykształcone komórki drożdżowe i brak mikroorganizmów postron-

nych, w miarę wzrostu błonki wino przybierało charakter Xeresu w aromacie i smaku. W beczkach, do których strzępów błonki Xeresu do końca roku nie wprowadzono, błonka nie pojawiła się samorzutnie i nie nastąpiły też tam zmiany smakowe wina. Wypływa stąd wniosek, że metoda zaszczipienia na powierzchni wina uprzednio przygotowanej błonki drożdży Xeresu znacznie przyspiesza wytworzenie się jej na winie, a w następstwie powoduje szybsze otrzymanie wina typu Xeres. W dalszych badaniach metodę tę stosowano regularnie, otrzymując zawsze dobre rezultaty, otwiera się zatem perspektywa możliwości przyspieszenia xeresowania (sherryzacji) win, które mogą być fermentowane na innych drożdżach, ponieważ produkty fermentacji na drożdżach Xeresu i zwykłych winiarskich są te same, a charakter Xeresu rozwija się w winie jedynie jako rezultat rozwoju błonki na jego powierzchni.

Badania przeprowadzone równolegle na drożdżach Xeresu i zwykłych drożdżach winiarskich wykazały, że zdolność tworzenia błonki na winie po zakończeniu fermentacji jest właściwa nie tylko drożdżom hiszpańskiego Xeresu, lecz i zwykłym winiarskim, do których hiszpańskie i armeńskie drożdże Xeres zbliżają się swymi cechami morfologiczno-fizjologicznymi i biochemicznymi.

Selanderl, który badał błonkotwórcze drożdże hiszpańskie i francuskie, twierdzi, że wszystkie czyste kultury hiszpańskiego Xeresu i francuskich drożdży błonkotwórczych, są to prawdziwe drożdże winne, całkowicie identyczne ze zwykłymi winnymi drożdżami *Saccharomyces ellipsoideus*, lub też bardzo do nich zbliżone. Właśność tworzenia błonki na winie posiadają według tego autora liczne znane przemysłowe winiarskie rasy. Szeroko są one rozpowszechnione w Francji w rejonie Arbois (drożdże Chalons) i w niektórych rejonach Związku Radzieckiego np. w Armenii, gdzie na tych drożdżach oparto produkcję Xeresu na skalę przemysłową. N. N. Protosierdow i R. L. Afrikian twierdzą, że drożdże hiszpańskiego Xeresu nie są endemiczne lecz znacznie rozpowszechnione. Armeńskie drożdże błonkotwórcze wydzielają ci autorowie jako osobny gatunek *Saccharomyces xerensis* Pr.

Badane przez nas rasy: hiszpański Xeres Nr 5, armeński Xeres-Erywań i winiarska Aligote Nr 14 odfermentowują glukozę, fruktozę, mannozę, galaktozę, sacharozę i maltozę, a nie odfermentowują laktozy, wytwarzają spory, odznaczają się wysoką zdolnością fermentatywną i mogą być zaliczone do pierwszej podgrupy rodzaju *Saccharomyces* (wg Guillermonda) lub do szóstej grupy węglowodanowej *Saccharomyces ellipsoideus* (wg Kudriawcewa). Zaklasyfikowanie hiszpańskich drożdży Xeresu nie odfermentowujących sacharozy, maltozy i laktozy, odfermentowujących natomiast glukozę, mannozę, fruktozę i galaktozę, wyciągających z gronowego zacieru powyżej 15% obj. alkoholu i nie tworzących spor, jest jeszcze nie rozstrzygnięte. A. M. Frolow-Bagrejew w swoich badaniach błonki Xeresu wykazuje, że większość wyprowadzonych

z niej w czystej kulturze ras nie odfermentowuje maltozy, a niektóre i sacharozy, wszystkie natomiast tworzą spory.

Opisane przez Chowrenkę i Babienkę rasy hiszpańskich drożdży Xeresu odfermentowują glukozę i sacharozę, nie odfermentowują maltozy, tworzą spory i zostały przez nich zaklasyfikowane w osobną grupę rodzaju *Saccharomyces xeresanus*.

Hohl i Cruess, badając błonkę hiszpańskiego Xeresu, wydzielili z niej 7 ras tworzących spory i zaliczyli je do *Saccharomyces cerevisiae* var. *ellipsoideus* oraz 4 rasy dobrze fermentujące i nie tworzące spor, które mimo na bardzo bliskie ich podobieństwo do *Saccharomyces ellipsoideus* zaliczyli tymczasowo do *Torulopsis*. Pod względem formalnym opisane przez nas asporogenne rasy hiszpańskich drożdży Xeresu winny być zaliczone do *Torulopsis*. Trzeba jednak nadmienić, że późniejsze badania uczonych radzieckich i zagranicznych nad zmiennością drożdży wykazały konieczność rewizji zasadniczych kryteriów klasyfikacji drożdży, gdyż zdolność tworzenia spor oraz odfermentowywania określonych cukrów nie są cechami niezmiennymi, lecz zależą od sposobu hodowli. W. I. Kudriawcew, zmieniając warunki hodowlane, zmusił do odfermentowywania maltozy drożdże, które nie posiadały tej własności. Autor niniejszego zaobserwował w czystej kulturze *Saccharomyces ellipsoideus* hodowanej wspólnie z *Saccharomyces apiculatus* pojawienie się nowych form *Saccharomyces ellipsoideus* nie odfermentowujących maltozy. Jednocześnie autorowi niniejszego udało się otrzymać w takich kulturach asporogenne rasy *Saccharomyces ellipsoideus* oraz rasy z osłabioną zdolnością tworzenia spor. Z drugiej strony asporogenne rasy *Saccharomyces apiculatus* przy zachowaniu pewnych warunków hodowli prowadzonej wspólnie z drożdżami *Saccharomyces ellipsoideus* w wysiewie na gronowoszczowy agar zyskuje zdolność obfitego wytwarzania spor, czego nie udaje się osiągnąć w zwykłych warunkach.

Reasumując wszystko wyżej powiedziane, możemy warunkowo zaliczyć wszystkie rasy hiszpańskiego Xeresu, nie dające spor w warunkach naszych doświadczeń, do osobnej odmiany rodzaju *Saccharomyces Xeres* S.

Streszczenie.

1. Błonka wina Xeres (Sherry) otrzymana z Hiszpanii w 1930 r. jest kompleksem ras posiadających różne cechy morfologiczno-fizjologiczne i biochemiczne.
2. Drożdże hiszpańskiego Xeresu są fakultatywnymi anaerobami. Podczas fermentacji tworzą osad w moszczu gronowym a po jej ukończeniu tworzą błonkę na powierzchni wina.
3. Zdolność fermentacyjna drożdży Xeresu jest wysoka i odpowiada najlepszym rasom winiarskim. W wyniku fermentacji otrzymuje się ponad 15% obj. alkoholu.

4. Biochemiczne cechy tych drożdży w warunkach aerobowych i anaerobowych są bardzo podobne do cech prawdziwych drożdży winiarskich *Saccharomyces ellipsoideus*. Ze względu na pewne różnice morfologiczne (nie tworzą spor i nie fermentują pewnych cukrów) drożdże Xeresu ze względu na umowny charakter podstaw klasyfikacji Hansena mogą być umownie zaliczone do rodzaju *Saccharomyces* i uważane jako osobny gatunek *Saccharomyces Xeres* S.
5. Charakterystyczne cechy drożdży Xeresu nie są specyficzne dla tego gatunku, lecz występują i w innych drożdżach winiarskich w szczególności w *Saccharomyces ellipsoideus*. Specyficzną cechą drożdży hiszpańskiego Xeresu jest ich **zdolność prawie całkowitego utleniania kwasów lotnych w winie**.
6. Pod wpływem drożdży Xeresu tworzących błonkę na powierzchni wina podlega ono zmianom następującym: procentowość alkoholu maleje, zmniejsza się również zawartość kwasów lotnych i nietlotnych; wzrasta pokaźnie ilość aldehydu octowego, acetalu i lotnych estrów; pod względem smakowym wino przyjmuje cechy charakterystyczne dla Xeresu.
7. Drożdże Xeresu rozwijające się na powierzchni wina zużywają w swoich procesach życiowych alkohol i kwasy organiczne. Spośród kwasów najmniej intensywnej redukcji ilościowej (70—75%) ulega kwas octowy. Zawartość kwasów nietlotnych spada w znacznie mniejszym stopniu.
8. Na podstawie danych laboratoryjnych potwierdzonych danymi z badań na skale przemysłowej można wytypować jako najlepsze rasy hiszpańskiego Xeresu Nr 20 i Nr 15. Rasy te można polecić do produkcji win typu Xeres.
9. Dla pełnego odfermentowania drożdży Xeresu wymagają 24—25% zawartości cukru w zacierze.
10. Wzrost stężenia alkoholu w winie przeszkadza rozwojowi błonki. Na winach zawierających ponad 15% obj. alkoholu błonka w ogóle się nie tworzy.
11. Jeżeli stężenie alkoholu spada poniżej 14% obj. zachodzi niebezpieczeństwo rozwoju *Mycodermy* i bakterii octowych. W związku z tym wino przeznaczone na Xeres musi zawierać minimum 14% obj. alkoholu. Stężenie alkoholu musi być zatem dopełniane do w/w normy w miarę jak jest on zużywany przez drożdże w powstającej błonce.
12. Dodatek gipsu, pozostający bez wpływu na zdolności fermentatywne i błonkotwórcze drożdży Xeresu, powoduje w nim jednak specjalne odcienie organoleptyczne (posmak słonawo-gorzkawy) charakterystyczne dla Xeresu, wpływa również dodatnio na klarowność i trwałość.
13. Ponieważ produkty fermentacji pod wpływem drożdży Xeresu i zwykłych drożdży winiarskich są te same, drożdże Xeresu nie są konieczne dla przygotowania materiału winnego, z którego ma powstać Xeres, gdyż cechy charakterystyczne dla tego typu wina powstają dopiero podczas tworzenia się błonki na powierzchni wina.
14. Metoda zaszczipiania na powierzchni wina strzępków uprzednio przygotowanej błonki przyspiesza znacznie jej rozwój a przez to produkcję wina w typie Xeresu.
15. Drożdże Xeresu zdolne do redukcji zawartości kwasów lotnych w winie mogą znaleźć zastosowanie do leczenia chorób wina — denaturacji (*tourne*), kwaśnienia mlekowego i octowego (jeżeli stężenie kwasów lotnych nie przewyższa 4 g na litr).

W rezultacie rozwinięcia się błonki Xeresu polepsza się wygląd wina i jego własności smakowe. Wino pod błonką klaruje się dobrze, znikają defekty barwy, czarny odcień charakterystyczny dla denaturacji (*tourne*), siność, rdzawy odcień i inne usterki charakterystyczne dla różnych powikłań przy dojrzewaniu. Znikają również defekty smakowe: smak octowy, kwaśny posmak, mysi posmak i inne dyskwalifikujące wino, jako artykuł handlowy.

N. F. Sajenko

Akademia Nauk ZSRR.

Wszechzwiązkowy Naukowo-Badawczy
Instytut Przemysłu Winiarskiego — Jalta-Magaracz
Tłumaczył z ros. Zygmunt Wasilewski, W-wa.

Łuszczycy Kazimierz

Reforma płac w Centralnym Zarządzie Przemysłu Fermentacyjnego

Potrzeba reformy płac zrodziła się z konieczności usunięcia chaosu panującego na odcinku płac w rezultacie nienormalnych warunków w jakich przyszło nam uruchamiać i odbudowywać naszą gospodarkę.

Stan taki wynikł z tego, że początkowy okres odbudowy naszej gospodarki połączony był z wielkimi trudnościami aprowizacyjnymi — co w konsekwencji wywołało konieczność stosowa-

nia aprowizacji reglamentowanej — zaś na odcinku płac różnych form wynagrodzeń w naturze.

W miarę polepszania się sytuacji gospodarczej kraju — dojrzewała sprawa zniesienia wynagrodzeń w naturze.

Jednak zniesienie za jednym pociągnięciem wszystkich zagwarantowanych wynagrodzeń w naturze (jak karty żywnościowe, karty odzieżowe itp.) stanowiłoby potężny wstrząs dla nas

pracujących. Zastosowane okresowe znoszenie części wynagrodzeń w naturze i przeliczania na ekwiwalent pieniężny, co w konsekwencji komplikowało system płac; tym bardziej, że także i gotówkowa część wynagrodzeń składała się z licznych elementów jak:

- dodatek wyrównawczy wprowadzony przy reformie płac w roku 1946,
- dodatek stołeczny,
- dodatek za dojazdy itp.

Lista płacy przedstawia długi i zawily tasemiec cyfr — trudny do zorientowania, w którym niejednokrotnie przemycaly się niesprawiedliwe różnice w wysokości wynagrodzeń. Zrozumiałym jest, że taki stan rzeczy musiał ulec zmianie.

Obecny system płac daje gruntowne możliwości zniesienia wszelkich dotychczasowych mankamentów. Nowy system płac oparty jest na następujących zasadach:

1. gwarantuje pracownikowi przy sumiennosci pracy z jego strony pewną równowagę zarobków i wyklucza zbyt duże ich wahania;
2. ułatwia kontrolę rzeczywistych zarobków przez sprowadzenie ich wszędzie do jednego pieniężnego wykładnika;
3. daje przywilej trudnym i ciężkim pracom, wymagającym dopływu sił roboczych;

4. zachowuje wyraźną rozpiętość wynagrodzeń za prace wymagające różnych kwalifikacji;
5. wiąże w jasny i zrozumiały sposób wysokość zarobku pracownika z jego wysiłkiem, wydajnością i jakością pracy.

Reforma płac polega przede wszystkim na włączeniu do płacy podstawowej wszystkich pracowników — ich wynagrodzenia w naturze w postaci reszty kart żywnościowych, karty odzieżowej itp.

Prócz tego w płacę podstawową każdego pracownika zostały wprowadzone następujące dodatki:

- a) wartość dotacji stołówkowej,
- b) dodatek wyrównawczy wypłacany od jesieni 1946 r.,
- c) dodatek żywnościowy, wypłacany od 1-go kwietnia 1948 r.,
- d) dodatek za chleb i mąkę wypłacany od 1-go listopada 1948 r. oraz
- e) specjalny ekwiwalent za przeciętną podwyżkę cen: kolejowych biletów dojazdowych, tramwajowych, gazu i elektryczności.

Wartość powszechnych świadczeń została przyjęta następująco:

	prac. fiz.	prac. umysl.
1. reszta kart żywnościowych I kat.	4,50 zł/godz.	905 zł
2. karta odzieżowa	3,00 „	600 „
3. dotacja stołówkowa	3,35 „	675 „
4. ekwiwalent za różnicę cen biletów kolejowych, tramwajowych, gazu i elektryczności	1,64 „	340 „
Razem	2,520 zł mies.	

Dalszym elementem reformy wynagrodzeń jest wypłata odszkodowań dla pracowników za wycofane karty rodzinne. Odszkodowanie to otrzymują wszyscy pracownicy obciążeni rodziną — jednak nie w płacy a w formie specjalnego zasiłku rodzinnego wypłacanego przez Zakład Ubezpieczeń Społecznych.

Przy wypłacie tych zasiłków zastosowana jest progresja. Oznacza to, że obciążeni liczniejszą rodziną otrzymują na jedno dziecko przeciętnie więcej niż ci co mają ich mniej.

Następną zmianą wprowadzoną przez nowy system płac jest zmniejszenie stawki podatku od wynagrodzeń. Jako minimum podatkowe przyjęto płacę w wysokości 13.000 zł miesięcznie. Wszystkie wymienione zmiany przeprowadzono, zwiększając realną płacę roczną ogółu pracowników w Polsce o 50 miliardów złotych, co stanowi przeciętną podwyżkę płac realnych o 10%.

Podwyżka ta nie jest oczywiście powszechna. Nie wszyscy otrzymują ją w jednakowej wyso-

kości, bowiem założeniem reformy nie jest automatyczne sprowadzenie wszystkich płac do wspólnego mianownika, lecz ujednolicenie ich oraz poprawa stawek pracowników do tej pory upośledzonych. Przy tym założeniu zaistniały wypadki w odniesieniu do poszczególnych pracowników, wzgl. grup pracowników, wzgl. całych zakładów pracy, gdzie z braku dyscypliny płac poziom ich został wysunięty zbyt wysoko, że poszczególni pracownicy wzgl. grupy pracowników — nie wprowadzając przy obecnej regulacji nie tracą — otrzymują jednak podwyżkę niższą od przeciętnej albo też nawet nie otrzymują jej wcale.

Reasumując ogólne założenie nowej reformy płac oraz jej praktyczne znaczenie należy podkreślić, że:

1. zmierza ona do wyraźnej poprawy realnych zarobków pracowników,
2. ujmuje wypłaty na obszarze całego kraju w jeden porównywalny wyraz pieniężny.

3. znacznie upraszcza listy wypłat,
4. ujednolica płace na terenie całego kraju,
5. znosi rażące a nieuzasadnione społecznie i gospodarczo dysproporcje wynagrodzeń,
6. wyrównywu je wynagrodzenia pracowników o jednakowych kwalifikacjach pracujących w jednakowych warunkach.

Poza tym podkreślić należy, że:

- a) podniesienie płacy zasadniczej zwiększa podstawę wymiaru zarobków premiowych,
- b) wprowadzenie stałego zasiłku rodzinnego niezależnego od poziomu płacy jest zdobyczą mas pracujących.

Przechodząc do spraw odnoszących się bezpośrednio do nas — pracowników Przemysłu Fermentacyjnego — chciałbym wyjaśnić:

- a) przeszeregowań dokonały Dyrekcje i Działy Personalne z Radami Zakładowymi
- b) przy przeszeregowaniu wzięto pod uwagę ogólne wytyczne nowego układu pracy i systemu płac oraz granice nakreślone limitem finansowym wyznaczonym na płace dla naszego przemysłu.
- c) usunięto nieprawidłowość zaszeregowania niektórych pracowników.

System płac stosowany obecnie w naszej instytucji przedstawia się następująco:

Dla pracowników fizycznych:

- a) dniówkowo-premiowy,
- b) akordowy (akord czysty),
- c) dniówkowy.

System dniówkowy z premią stosuje się do pracowników mających bezpośredni wpływ na jakość i ilość produkcji, jak również na ekonomię gospodarki przedsiębiorstw drogą zmniejszenia ilości remontów, postojów itp.

Do grupy pracowników objętych tym systemem płacy należą:

1. zatrudnieni bezpośrednio przy produkcji w browarach:
 - a) przy krutowaniu siodu,
 - b) przy warce,
 - c) przy słodzeniu brzożki,
 - d) w fermentacji i leżakowni itp.
2. Pracownicy, mający pośredni wpływ na produkcję, np. monterzy, ślusarze, palacze, maszyniści itp.,
3. pracownicy zatrudnieni przy zbyciu i transporcie.

System akordowy obejmuje w pierwszym stopniu następujące działy pracy:

- a) prace przeładunkowe,
- b) prace bednarskie,
- c) operacje przy beczkach piwnych (transportowych),
- d) obciąż i rozlew produktów,
- e) opakowanie produktów itp. czynności.

System dniówkowy stosuje się jedynie do pracowników, nie mających żadnego wpływu na produkcję. Są to robotnicy nie posiadający żadnych kwalifikacji i wykonywujący najprostsze roboty (jak placowi, stróże, sprzątaczkę itp.).

Płace podstawowe dla pracowników fizycznych są następujące:

	stawka zasadnicza	dod. wyrówn.
Grupa I	zł 36,—	10,—
" II	zł 39,—	9,50
" III-a	zł 44,—	8,—
" III-b	zł 46,—	6,50
" IV-a	zł 49,—	6,50
" IV-b	zł 53,—	6,50
" V	zł 58,—	6,50
" VI	zł 62,—	6,50
" VII	zł 66,—	6,50

Dla pracowników umysłowych:

Kategoria płac	Płaca podstawowa
I	28.000 zł
II	25.000 „
III	23.000 „
IV	21.000 „
V	19.000 „
VI	17.000 „
VII	15.000 „
VIII	13.000 „
IX	11.500 „
X	10.000 „
XI	9.200 „
XII	8.500 „

Płaca pracowników umysłowych składa się:

- a) praca podstawowa plus dodatek stołeczny lub morski,
- b) dodatek funkcyjny wzgl. wyrównawczy,
- c) premia.

Premie dzielą się na:

- a) premię produkcyjną,
- b) premie dla prac. finansowo-księgowych,
- c) premie dla pracowników operatywnych,
- d) premie dla służby inwestycyjnej,
- e) premie dla kierowców.

Nowy system płac znosi premie produkcyjną dla niektórych kategorii pracowników, którzy swą pracą nie wpływają na rozwój produkcji. Dla tych pracowników przewidziany jest dodatek wyrównawczy.

Następnym elementem wynagrodzenia, który jednak w zasadzie jest czymś odrębnym, jest dodatek rodzinny, wypłacany z funduszy ZUS. Z naturalii nowy układ zbiorowy gwarantuje nam zaopatrzenie w węgiel w ilości 2 ton dla rodziny i 800 kg dla samotnych po cenie kosztów własnych loco zakład pracy minus 30% rabatu oraz deputat branżowy dla pracowników browarów, rozlewni, słodowni i siarkowni chmielu po 1 litrze piwa na każdy dzień roboczy.

Dla branży winiarskiej tj. wytwórni win, soków i płynnych owoców po 5 butelek wina owocowego a 0,7 l miesięcznie, względnie 8 litrów płynnego owocu miesięcznie, względnie 2-litry syropu miesięcznie.

Dla branży oetowej za zniesiony deputat branżowy przyznano ekwiwalent pieniężny w wysokości:

5,60 zł/godz. dla pracowników fizycznych,
1.125,— zł/mies. dla pracown. umysłowych.

Prawo do urlopów zagwarantowane jest następująco:

dla pracowników umysłowych:

po 1/2 roku — 14 dni
po 1 roku — 1 miesiąc

dla pracowników fizycznych:

po 1 roku — 12 dni
po 3 latach — 15 dni
po 5 latach — 18 dni
po 10 latach — 1 miesiąc

Tak oto przedstawia się w grubych zarysach obraz reformy płac, która być może nie wprowadziła pełnego uporządkowania zagadnienia płac w naszej gospodarce i zniesienia wszystkich dysproporcji, jednak stworzyła mocny grunt pod wprowadzenie w przyszłości systemu płac, dostosowanego do nowych potrzeb.

Z W Y D A W N I C T W

Kalendarz Techniczny Przemysłu Spożywczego.

Nakładem Stowarzyszenia Techników Przemysłu Spożywczego wyszedł z druku Kalendarz Techniczny, określony przez Komitet Redakcyjny jako kompendium, obejmujące wiadomości techniczne wszystkich branż przemysłu spożywczego.

Dotychczas ukazały się 2 tomy, objętości 1137 stron druku petitem; zapowiedziany jest jeszcze tom III.

Z wydanych obecnie 2 tomów, można wywnioskować, że Kalendarz Techniczny w naszej ubogiej literaturze technicznej przemysłu spożywczego, jest zjawiskiem niecodziennym.

Kalendarz posiada 15 działów, z czego 5 ogólnych (I tom) i 10 branżowych.

I. Dział Informacyjno-zawodowy, traktujący o organizacjach technicznych, strukturze i statystyce przemysłu spożywczego, 3-letnim planie gospodarczym, szkolnictwie i instytucjach naukowo-badawczych oraz władzach i urzędach przemysłu spożywczego, jest może najslabszym działem, gdyż w wielu wypadkach zdeaktualizowanym. Szczególnie działy statystyczne, oraz informacje o władzach i urzędach w okresie kształtowania i rozwoju tego przemysłu, mają dziś znaczenie raczej historyczne, tym niemniej będą stanowiły źródło informacji o kształtowaniu się form organizacyjnych przemysłu spożywczego w pierwszych latach istnienia nowej Polski Ludowej.

II. Dział Przemysłowo-Prawny podaje zwięzłe informacje o prawie przemysłowym i ustawodawstwie oraz przepisach dotyczących przemysłu spożywczego. Szczególnie cenne wiadomości o szeregu rozporządzeń, o dozorcze nad wyrobem i o biegu niektórych produktów spożywczych oraz o prawie patentowym.

Dział III — Ogólny, zawiera szereg b. cennych tablic fizycznych i chemicznych, których wiele daremnie szukalibyśmy w dotychczasowej literaturze polskiej.

Dział IV - Techniczno-przemysłowy, po krótkiej ogólnej notatce o cieple, podaje podstawowe wiadomości o kotłach, suszarniach, elektrotechnice i smarach.

Dział V - Ogólny przemysłu spożywczego, podaje najpierw krótkie wiadomości z chemii anali-

tycznej dla przemysłu spożywczego, z głównymi oznaczeniami konwencjonalnej analizy produktów spożywczych (oznaczenie suchej substancji, kwasowości i węglowodanów). Brak tutaj podstawowych metod oznaczenia białka, tłuszczów i składników mineralnych (popiołu). Następne poddziały, to drobnoustroje w przemyśle spożywczym, enzymy i ich znaczenie w przemyśle spożywczym, zagadnienie walki z marnotrawstwem żywności oraz krótki przegląd nauki o racjonalnym żywieniu.

Tom II kalendarza, zawierający encyklopedyczne wiadomości z technologii różnych branż przemysłu spożywczego, posiada jednolity układ przy opisie wszystkich branż, co ułatwia znakiem orientowanie się w materiale. Główne ustępy przy opisie każdej branży są następujące: A — Rys historyczny, stan obecny i wytyczne rozwojowe poszczególniej branży, B — Charakterystyka surowców wraz z metodami badania i magazynowania, C — Technika fabrykacji wraz z kontrolą procesów produkcyjnych, D — Wytwory danej branży spożywczej.

Trudno nazwać opis na 650 stronach druku, a traktujący o 3 dużych działach przemysłu spożywczego, jak przemysł przetwórstwa zbożowego, przemysł konserwowy (warzywniczo-owocowy, rybny i mięsny) i przemysł fermentacyjny (drożdżownictwo, gorzelnictwo, piwowarstwo, oetownictwo, winiarstwo), podręcznikiem z technologii danej branży. Tym niemniej każdy rozdział daje kompletne zestawienie wszystkich procesów technicznych, opisane w sposób krótki, ale treściwy. Natomiast będzie Kalendarz nieoszacowanym dziełem encyklopedycznym, dla szeregu pracowników pracujących w przemyśle spożywczym, nie na stanowiskach technicznych a ogólnoadministracyjnych.

Należy jednak przypuszczać, że i szereg techników przemysłu spożywczego znajdzie w tym zwięzłym opisie liczne wiadomości, które mu wyświecą niektóre zjawiska, znane dobrze z praktyki fabrycznej, ale nieznanne od strony teoretycznej. Zapowiadany tom III, który ma się ukazać w najbliższym czasie obejmuje technologię następujących branż: olejarskiej, mleczarskiej, cukierniczej, kawowej i namiastek, ziemniaczanej i chłodniczej.

Reasumując należy uznać wydanie kalendarza spożywczego za objaw bardzo pożyteczny zaś rozpowszechnienie Kalendarza wśród wszystkich pracowników przemysłu spożywczego zarówno techników jak i pracujących w innych działach, ze wszechmiar wskazane i celowe.

Oddziałowi Warszawskiemu Stowarzyszenia Techników Przemysłu Spożywczego za inicjatywę i wydanie tego dzieła należy się całkowite uznanie.

P. W.

Polski numer czasopisma „Socialni Revue“

Czasopismo „Socialni Revue“, organ czechosłowackiego Ministerstwa Opieki Społecznej, poświęciło jeden ze swoich ostatnich numerów w całości omówieniu polityki socjalnej w odrodzonej Polsce.

Numer ten otwiera artykuł ministra Kazimierza Rusinka pt. „Polityka społeczna orężem

w walce o socjalizm“. Czechosłowacki minister opieki społecznej — Evžen Erban wyjaśnia w swoim artykule cel wydania numeru, poświęconego polityce społecznej w Polsce. Celem tym jest „wypełnienie litery i ducha polsko-czechosłowackiej umowy o współpracy“, w szczególności artykułu mówiącego o „wszechstronnym wzajemnym poznaniu“. Dalszą część numeru wypełniają prace dr. Ladislava Zelnickego i dr. Josefa Strnadla na temat: „Polityki społecznej w Polsce“, „Rad zakładowych“, „Czasu pracy“, organizacji, wypoczynku, urlopów i wczasów, ochrony pracy nieletnich, ochrony pracy kobiet, bezpieczeństwa i higieny pracy, produktywizacji kobiet, polityki zatrudnienia itp.

Całość numeru, wydanego w języku czeskim, rosyjskim i angielskim daje ogólny obraz stanu opieki społecznej w Polsce powojennej.

Bolesław Koral

Stan prac normalizacyjnych w Przemysle Fermentacyjnym

Od chwili zorganizowania Państwowego Przemysłu Fermentacyjnego (1945 r.) do marca 1948 roku zagadnienia normalizacji technicznej w tym przemyśle nie znajdowały odpowiedniego sobie miejsca. Jedyne normy, jakimi operowały wydziały techniczne, były normy zużycia podstawowych surowców dla przemysłu piwowarskiego i winiarskiego. Normy te opracowane przez ówczesne Ministerstwo Aproprowiacji i Handlu, zasadniczo przy biurku, biorąc pod uwagę indywidualne zakłady, nie wpływały, jak zresztą wykazała praktyka, na produkcję. Normy te wypracowane na założeniach czysto teoretycznych stanowiły jednak pewien materiał dla opracowania pewnych gospodarczych i ekonomicznych zagadnień ogólnych, przez pracowników nieobznajmionych praktycznie z przemysłem fermentacyjnym. Prawie trzyletni okres, o ile chodzi o zagadnienia normalizacyjne w naszym przemyśle, trzeba otwarcie przyznać, jest okresem bardzo mało wydajnym. Stworzenie w kwietniu 1948 r. przy Dyrekcji Technicznej CZPF odpowiedniej komórki pod nazwą „Samodzielny Oddział Normalizacji“, skierowało zagadnienia normalizacyjne w przemyśle fermentacyjnym na właściwe tory. Początkowa faza prac powyższego Oddziału wykazała, jak daleko w tyle za innymi przemysłami stoi przemysł fermentacyjny. Mimo szczegółowego opracowania planu prac Oddziału, dzisiaj możemy powiedzieć, przeglądając spis warunków technicznych, że większość ich została opracowana poza planem. Opracowane warunki techniczne poza planem są to te, których pilność powodowana była często wypadkami nieprzewidywanymi i od nas niezależnymi. I tak na przykład opracowanie warunków technicznych na opakowania dla piwa grodziskiego jak: butelki, etykiety, słomianki, kapsle, korki, skrzynki było uważane za

mniej pilne ze względu na to, że powyższych rodzajów opakowań używa tylko jeden browar w Polsce. Jednak w pewnym momencie stało się niezmiernie pilne opracowanie ich, co spowodowane zostało wznowieniem eksportu piwa grodziskiego, i to eksportem natychmiast aktualnym.

W roku 1948 (od 1. IV. — 31. XII. 1948 r.) zostało opracowanych i zatwierdzonych 50 warunków technicznych dla potrzeb CZPF.

Poniżej wymienione warunki techniczne zostaną w najbliższym czasie przesłane zainteresowanym.

Warunki techniczne:

1. odbioru korków,
2. opakowania, dostawy i odbioru butelek do piwa i wina,
3. na beczki drewniane do musztardy (1 rys.),
- 4.* na transportowe beczki piwne (1 rysunek),
- 5.* na butelki piwne 0,5 l porterówki (2 rysunki),
- 6.* na butelki do octu (1 rysunek),
7. na korki piwne (1 rysunek),
- 8.* na słoiki szklane do musztardy wraz z zamknięciami (6 rys.),
9. na korki szampańskie (1 rysunek),
10. na wiadra do musztardy (2 rysunki),
11. na dębiny oraz materiały pomocnicze do wyrobu beczek piwnych transportowych,
12. na jęczmień browarniany,
13. na jęczmień do produkcji siodu eksportowego,
14. odbioru jęczmienia,
15. na sód eksportowy,
16. na żywiec piwowarską,
17. odbioru żywiec piwowarskiej,
- 18.* na butelkę typu Rheinwein dla win wytrawnych (1 rysunek),
- 19.* na butelkę typu Bordeaux dla win półsłodkich (1 rysunek),

20. na etykiety dla eksportowego piwa grodziskiego (1 rysunek),
- 21.* na butelkę typu Vermouth dla win ziołowych (1 rysunek),
- 22.* na butelkę typu Champagne dla win musujących (1 rysunek),
23. na słomianki do butelek grodziskich,
24. jakościowe i ilościowe dla piwa grodziskiego,
25. dla moszczy porzeczkowych, wiśniowych i malinowych,
- 26.* na skrzynie do pakowania i transportu win i soków (1 rys.),
27. na uszczelki gumowe do zamknięć patentow.,
28. na zamknięcia koronowe do zamknięć koronowych,
29. na wkładki do zamknięć koronowych,
30. dla moszczu jabłkowego,
31. na fosforan amonowy, jednozasadowy jako pożywką dla drożdży,
32. na amoniak ciekły do celów chłodniczych,
33. na sodę żrącą (kaustyczną) do zmięczania wody,
34. na wapno chlorowane do celów dezynfekcyjnych,
35. na fosforan dwuzasadowy jako pożywką dla bakterii octowych,
36. na ług bielący techniczny do celów dezynfekcyjnych,
- 37.* na butelki piwne 0,33 (1 rysunek),
- 38.* na butelki do piwa grodziskiego (1 rysunek),
- 39.* na butelki do oranżady (1 rysunek),
40. na dębową klepkę ciosaną (bindrę),
41. opakowania, dostawy, i odbioru beczek dla octu,
42. na puszki blaszane do pobierania próbek sło-
du (2 rysunki),
- 43.* na butelki do wody sodowej (1 rysunek),
44. na szklanki probierne do piwa (1 rysunek),
- 45.* na butelki do limoniady (1 rysunek),

- 46.* na papierowe worki do sło-
du (1 rysunek),
47. na korki winiarskie (1 rysunek),
48. na kwas węglowy,
- 49.* na szklanki do musztardy (1 rysunek),
- 50.* na eksportowe skrzynki do piwa grodziskiego (1 rysunek),

Wyżej wymienione warunki techniczne traktowane są jako tymczasowe, aż do czasu opracowania odpowiednich urzędowych norm przez Polski Komitet Normalizacyjny, które obowiązować będą w całej Polsce. Współpraca CZPF z PKN układa się jak najpomyślniej. W komisji opakowań procentowo najwięcej norm opracowywanych jest dla przemysłu fermentacyjnego, opracowane projekty norm ukażą się w najbliższym czasie w miesięczniku „Wiadomości Polskiego Komitetu Normalizacyjnego” celem ostatecznego wypowiedzenia się zainteresowanych.

Na powyższe zwracamy uwagę fachowcom naszego przemysłu.

Eksport niektórych wyrobów naszego przemysłu, a w pierwszym rzędzie sło-
du, spowodował dokładne opracowanie, przy współpracy fachowców z terenu, norm standartowych na sód eksportowy i sód na potrzeby wewnętrzne naszego przemysłu. Wymienione normy na sód opracowane zostały w porozumieniu z Międzyministerialną Komisją dla Aktywizacji Eksportu przy Ministerstwie Przemysłu i Handlu.

Na zakończenie powyższego chcielibyśmy zwrócić się na tej drodze do fachowców naszego przemysłu. Zrozumiałym jest, że opracowywanie warunków technicznych i norm nie może odbywać się przy biurku CZPF. Do prawidłowego życiowego opracowania norm potrzebna jest współpraca wszystkich fachowców naszego przemysłu.

Rok 1948 wykazał, że fachowa współpraca z terenem była bardzo minimalna. Gwarancję osiągnięcia odpowiednich wyników w pracach normalizacyjnych może zapewnić jedynie odpowiednio pojęte podejście do zagadnień przez fachowców i wszystkich zainteresowanych przemysłem fermentacyjnym.

*) Warunki techniczne będące w opracowywaniu przez Polski Komitet Normalizacyjny.

Komunikat w sprawie akcji socjalnej

W związku ze zbliżającym się okresem wiosenno-letnim, Samodzielny Oddział Socjalny na terenie CZPF przystępuje do organizowania akcji kolonii i półkolonii dziecięcych.

Około 1000 dzieci skorzysta z tej akcji.

Technika załatwiania sprawy przyjęcia dzieci na kolonie zostaje zachowana z roku ubiegłego. Należy więc w tej sprawie nawiązać kontakt z Inspektoratami Szkolnymi i dostosować się do ich zarządzeń.

Jednocześnie Oddział Socjalny przeprowadza w terenie badania dzieci, nadających się do prewentoriów. Dzieci te — wyjątkowo słabe, rekon-

walesceni po przebytych chorobach lub zdecydowanie zagrożone gruźlicą, na podstawie przeprowadzonych badań i zaleceń lekarza, zostaną skierowane do prewentoriów. Znajdą one tam należytą opiekę lekarską, dobre odżywianie i opiekę wychowawczą w dobrze zorganizowanych domach. Dokooptowane do personelu wychowawczego nauczycielki będą z nimi przerabiały zajęcia szkolne. Zawdzięczając temu, dziecko skierowane do prewentorium nie straci roku szkolnego. W razie potrzeby pobyt dziecka w prewentorium może być przedłużany do 3 miesięcy.

Wynalazczość i usprawnienia w Przemysle Fermentacyjnym

Akcja popierania wynalazczości w przemyśle państwowym rozwinęła się w ubiegłym roku w bardzo dużym stopniu. Wynikiem jej są z jednej strony olbrzymie sumy zaoszczędzone przez zastosowanie dokonanych wynalazków i usprawnień, zaś z drugiej strony wielkie moralne zadowolenie pracowników, twórców nowych pomysłów, widzących jak zastosowanie ich wynalazków w praktyce daje realne korzyści.

Podkreślić należy, że wszelkie ułatwienia i przychylny stosunek Państwa do twórców nowych wynalazków oraz specjalne wynagrodzenie za zatwierdzone wynalazki i usprawnienia, stwarza poczucie pozytywnego ustosunkowania się państwa do tych, którzy występują z projektami nowych pomysłów wynalazczych i jednocześnie jest bodźcem dla innych, przez co wynalazczość zatacza coraz szersze kręgi wśród pracowników.

Pracownicy Przemysłu Fermentacyjnego włączyli się także do grona tych, którzy pomysłami swymi usprawnili i uprościli produkcję i przyczynili się tym do jej zwiększenia.

Zakres działania i sposoby produkcyjne naszego przemysłu nie dają tak szerokich możliwości wynalazków i usprawnień, jak to może mieć miejsce w innych przemysłach — jednak mimo osiągnięcia nasze w roku ubiegłym można określić jako dostateczne — zaś sygnalizowane z terenu ożywienie i zainteresowanie pracowników wykazywane przez nich w kierunku opracowywania nowych pomysłów — pozwala przypuszczać, że rok bieżący przyniesie też dobre rezultaty.

Celem zorientowania ogółu naszych pracowników w osiągnięciach roku ubiegłego, podajemy przykłady zatwierdzonych i przyjętych wynalazków i usprawnień dokonanych w przemyśle fermentacyjnym, a mianowicie:

Państw. Browar w Keszalinie

przebudowa paleniska kotła parowego, co pozwoliło wykorzystać miał węglowy zamiast węgla — oszczędność na węglu	240.000,— zł
wypłacona premia	24.000,— zł

Państw. Browar Gdańsk

zainstalowanie dodatkowego urządzenia przy etykietarce do automatycznego naklejania banderoli — oszczędność	150.000,— zł
wypłacona premia	6.000,— zł

Państw. Browar Łódzki Zdrój

Fabryka Kwasu Węglowego	
zastąpienie gliceryny używanej do smarowania tłoka sprężarki znacznie tańszym olejem parafinowym — oszczędność	900.000,— zł
wypłacona premia	63.000,— zł

Państw. Wytw. Win w Jeleniej Górze

przebudowa pras do owoców z kosзовych na wydajniejsze warstwowe	
oszczędność	700.000,— zł
wypłacona premia	174.000,— zł

Państw. Słodownia w Nowym Stawie

udoskonalenie urządzenia do zmiękania wody — oszczędność	408.000,— zł
wypłacona premia	56.000,— zł

Wyżej podane przykłady są tylko typowymi wybranymi z listy dokonanych usprawnień w roku ubiegłym.

Dokonane usprawnienia zaoszczędziły ponad 9.000.000 zł w zakresie naszego przemysłu.

Wypłacone nagrody wyrażają się ogólną kwotą 707.120 zł.

Niniejsza wzmianka rozpoczyna nowy etap popularyzacji usprawnień i wynalazczości w naszym przemyśle.

Począwszy od początku br. będziemy informować naszych pracowników za pomocą specjalnego biuletynu o wszelkich sprawach dotyczących wynalazczości i usprawnień.

Rozpoczynając tę akcję jako uzupełnienie prowadzonej już popularyzacji na terenie zakładów pracy, rzucamy hasło:

„Wszyscy pracownicy przemysłu fermentacyjnego w szeregach twórców nowych usprawnień i wynalazków“.

Errata.

Do Nr 12 „P. F.“ wkradł się błąd na str 186, szpalta II, wiersz szósty od góry. Powinno być: „moszczu“.

Dalszy ciąg (wkładka) tłum. inż. M. Chmielewskiego pt. „Mikrobiologiczna kontrola fabrykacji win“ ukaże się w numerze 4 „P. F.“.

