

GOSPODARKA ZBOŻOWA

MIESIĘCZNIK

Nr 4 Warszawa, kwiecień 1955 Rok VI

W NUMERZE

USPRAWNIĆ PRZEWOZY ZBÓŻ
— OZZ RZESZÓW TROSZCZY
SIĘ O WYSOKI POZIOM ZABIEGÓW KONSERWACYJNYCH
— ŚRODKI I METODY WALKI
ZE SZKODNIKAMI — Z DOŚWIADCZEŃ RADZIECKICH —
NASI RACJONALIZATORZY —
DYSKUSJA NAD SŁOWNICTWEM
ZBOŻOWYM — ZE ŚWIATA

Pogłębić pracę organizacji związkowych

Związkom zawodowym przypada poważna rola w podnoszeniu poziomu życiowego mas pracujących oraz stałym poprawianiu ich warunków materialnych i kulturalnych. W ostatnich latach organizacje związkowe otrzymały szereg uprawnień, które pozwalają im coraz aktywniej włączać się do kierowania naszą gospodarką oraz poprawiania warunków życia i pracy. Nie zawsze jednak organizacje związkowe potrafią dostatecznie troszczyć się o wykorzystanie wszystkich możliwości, jakie im stwarza Państwo Ludowe. Lutowe Plenum CRZZ zwróciło uwagę na konieczność przezwyciężenia dotychczasowych słabości i podniesienia pracy związkowej na wyższy poziom.

Błędy i niedociągnięcia poszczególnych ogniw związkowych, wytknięte przez Plenum, występują również niejednokrotnie w pracy organizacji związkowych w naszej branży. Trzeba je zatem dokładnie poznać i przeanalizować, aby w myśl wskazań Centralnej Rady Związków Zawodowych podnieść pracę związkową na wyższy poziom.

Plenum wskazało, iż niejednokrotnie organizacje związkowe nie dość uwagi poświęcają sprawom takim, jak przestrzeganie postanowień umów zbiorowych, bezpieczeństwo i higiena pracy oraz ochrona zdrowia, stan stołówek, tryb zwalniania z pracy, polityka rozdziału mieszkań itp.

Odnosi się to również do naszych organizacji związkowych. Zagadnienia warunków pracy i płacy nie są dość silnie wysuwane przez nasze rady zakładowe. Dla przykładu wystarczy wspomnieć, iż jedną z ważnych spraw w ostatnim czasie stało się zagadnienie wynagrodzenia magazynierów zbożowych za pracę w godzinach nadliczbowych. Niemal we wszystkich okręgach i oddziałach powiatowych słyży się dyskusje na ten temat, trudno jednak spotkać taką radę zakładową, która by bliżej zajęła się tą sprawą i występowała z nią wobec władz zwierzchnich.

Podobnie ma się rzecz z zagadnieniami bezpieczeństwa i higieny pracy. Powszechnie wiadomo, że praca w spichrzach — jeśli panują w nich niewłaściwe warunki — połączona jest z zagrożeniem zdrowia. Tymczasem wiele się w naszych spichrzach robi, żeby zapewnić bezpieczeństwo przy obsłudze urządzeń mechanicznych, mniej natomiast uwagi zwraca się na takie zagadnienia jak usunięcie nadmiernie występującego pyłu zbożowego.

Nie wystarczy tu zaplanować odpowiednie kredyty i czekać na zatwierdzenie ich przez władze zwierzchnie, a potem na realizację inwestycji. Zdajemy sobie doskonale sprawę, że wiele naszych spichrzów rozwiązało problem zmniejszenia kurzu w pomieszcze-

niach magazynowych we własnym zakresie. Przyczynili się do tego racjonalizatorzy robotniczy. I właśnie do organów związkowych należy obowiązek popierania ruchu racjonalizatorskiego, kierowania go na rozwiązywanie konkretnych zadań. Podniesienie zaś higieny pracy w wielu naszych spichrzach jest w pełni możliwe przy użyciu nawet bardzo skromnych środków, pod warunkiem jednak, że ludzie będą rozumieli, jakie korzyści przyniosą dobrze prze-myślane usprawnienia.

Skoro już mowa o ruchu racjonalizatorskim — stwierdzić trzeba, że przyniósł on w latach ubiegłych poważne sukcesy. Wzrosła liczba zgłoszonych pomysłów, wiele z nich zastosowano z pożytkiem dla gospodarki PZZ, uzyskano znaczne sumy oszczędności. Powstała również wyraźna grupa ludzi, którzy rozumieją konieczność rozwijania postępu technicznego. Ludzie ci przyczyniają się do modernizacji spichrzów i sami rosną, podwyższają swe kwalifikacje. Ujemnym jednak zjawiskiem jest, że od kilku lat powtarzają się w tej dziedzinie ciągle te same nazwiska przodujących racjonalizatorów. Ruch nie nabiera szerszego rozmachu, nie wciąga do swych szeregów nowych jednostek. Słabość ta wypływa z niedostatecznej opieki ze strony organizacji związkowych. Powinny one bardziej dokładnie analizować istniejące możliwości i czynnie rozwijać ruch racjonalizatorski. Będzie to w najbliższej przyszłości tym łatwiejsze, że powstał centralny klub techniki i racjonalizacji przy Centralnym Zarządzie. Zadanie będzie polegało na tym, by w jak najszerszym zakresie zorganizować terenowe koła tego klubu i pracę ich natchnąć szczerym entuzjazmem.

Jeśli zadanie to zostanie pomyślnie wykonane, wtedy wyniki nie każą na siebie długo czekać. A przecież mechanizacja spichrzów, doskonalenie procesów konserwacyjnych, usprawnianie pracy ładunkowej, lepsza organizacja prac magazynowych — wszystko to pozwoli na dalszą obniżkę kosztów, tak niezbędną w naszej gospodarce dla stałego podnoszenia dobrobytu.

Takie zagadnienia bytowe, jak przydział mieszkań i w ogóle gospodarka mieszkaniowa pracowników, jest jednym ze słabszych punktów naszej pracy. Zbyt często słyży się zdanie członków rad zakładowych, że wszelkie poczynania w tej dziedzinie z góry są skazane na niepowodzenie. Zdanie to tłumaczy się tym, że przydziały mieszkań są dość szczupłe, mimo znacznego budownictwa mieszkaniowego, a zdobywanie dodatkowych pomieszczeń niemożliwe z uwagi na brak kredytów. Oczywiście potrzeby górnictwa, hutnictwa i innych kluczowych przemysłów w tej dziedzinie muszą stać na pierwszym miejscu, nie można

jednak z góry zakładać bezradnie rąk. Mamy wiele przykładów, że sprężysta praca organizacji związkowej potrafiła doprowadzić do wyremontowania we własnym zakresie zniszczonych mieszkań. Obecnie wydany został nowy Dekret o funduszu zakładowym, który zezwala na remontowanie z kwot funduszu zakładowego wszelkich mieszkań pracowniczych. Rozszerza to znacznie możliwości zwiększania puli mieszkaniowej.

Warunkiem jednak zwiększania się funduszu zakładowego będzie wykonanie planów, zwłaszcza zaś planu obniżki kosztów. A w tej dziedzinie czynnik związkowy zdziałać może wiele, mobilizując załogę do rytmicznej i wydajnej pracy.

Odbyta niedawno kampania sprawozdawczo-wyborcza organizacji związkowych pozwoliła na ujawnienie wielu braków w pracy naszych rad zakładowych. Krytykowaliśmy członków rad za niezbyt energiczną i konkretną pracę. Nowym radom zakładowym wytyczyliśmy drogi, po jakich powinny iść ich wysiłki. Nie można jednak zapominać, że same kilkusobowe rady nie będą w stanie dobrze wykonać swych obowiązków społecznych, jeśli nie będą z nimi współpracowały całe załogi. Nie wystarczy czekać, aż ktoś za nas pomyśli i załatwi sprawę. Trzeba samemu występować z twórczą inicjatywą i włączać się do pracy rady. A co najważniejsze — nie cofać się przed rzeczową, śmiałą krytyką, taką krytyką, która pozwala dostrzec popełniane błędy i usuwać je. Od członków zaś rady musimy żądać szczerzej rzetelnej samokrytyki, zdawania sobie sprawy z istniejących niedociągnięć i podejmowania odpowiednich kroków dla zmiany stylu pracy związkowej, jeśli ona jest zła.

Ważną dziedziną pracy związkowej jest organizowanie i rozwijanie masowego ruchu współzawodnictwa pracy. W latach minionych powstały w zakładach zbożowych nowe formy współzawodnictwa, które sprzyjały pobudzaniu twórczej inicjatywy pracowników. Poszczególne placówki współzawodniczyły o tytuł przodującego spichrza, oddziału powiatowego itp. Podejmowano cenne zobowiązania we wszystkich dziedzinach pracy, przysparzając przedsiębiorstwu i gospodarce narodowej ponadplanowych oszczędności.

Ostatnimi czasy ruch ten wyraźnie osłabł, a podejmowane przez załogi zobowiązania noszą często charakter mechanicznego, odświętnego „załatwienia jeszcze jednej sprawy”.

Sytuacji nie można tu poprawić jakimś jednym rozporządzeniem czy apelem. Rady zakładowe muszą wykazać w tej dziedzinie jak najwięcej wysiłku i inicjatywy. Trzeba dokładnie poznawać szczegóły gospodarki swojej placówki, zdać sobie sprawę z jej potrzeb i trudności. Tylko bowiem wtedy można wskazać załodze kierunki, w jakich powinny iść zobowiązania. Przedyskutowanie tych zagadnień w czasie zebrań grup związkowych przyniesie na pewno dobre wyniki już w krótkim czasie. Członkowie grupy nie ograniczą się wtedy do przyjęcia sugestii swojej reprezentacji związkowej, lecz wystąpią sami z nową inicjatywą po przemyśleniu warunków pracy na swym odcinku.

Sprawa narad produkcyjnych wymaga u nas szczególnej uwagi. Zbyt często bowiem narady te nabie-

rają cech odpraw, jakie organizuje kierownictwo administracyjne dla omówienia wyników pracy w okresie minionym i wskazania zadań na okres najbliższy. Rzadko zdarza się, by narady takie organizowane były przy współudziale czynnika związkowego. Zbyt rzadko też czynnik związkowy podejmuje przed naradą przygotowania. W wyniku narada jest nudna, nieciekawa, brak na niej żywej dyskusji, a tym samym poza samą stroną informacyjną, nie daje ona żadnych konkretnych efektów.

Nasze rady zakładowe powinny nauczyć się organizowania narad, poczynając od szczebla grupy związkowej. Jeśli to zadanie zostanie pomyślnie wykonane, wtedy znacznie łatwiej będzie można organizować dobre, owocne narady produkcyjne całych załóg. A wtedy nie trudno będzie podnosić styl i organizację pracy przez krytykowanie błędów, przez wskazywanie „wąskich gardeł”, przez rozpowszechnianie przodujących metod pracy. Jak na razie bowiem najlepsze nawet usprawnienia i pomysły bardzo długo nieraz czekają na przeniesienie ich do innych placówek, często nawet pobliskich.

Jeśli zadania, które tu omówiliśmy wyrywkowo, będą stale w centrum zainteresowania rad zakładowych, jeśli rady te dbać będą o ścisłą kontrolę wykonania swych obowiązków i własnych uchwał — wtedy na pewno wyniki ich pracy dadzą się natychmiast zauważyć. Każdy członek organizacji związkowej powinien codziennie odczuwać, iż wybrana przez niego rada zakładowa jest organem żywym, pracującym, troszczącym się o budownictwo socjalizmu w naszym kraju i o człowieka, który ten socjalizm buduje.

Zadania przed nami stoją poważne i trudne. Musimy w jak najkrótszym czasie wydatnie podnieść stopę życiową społeczeństwa. Równocześnie jednak musimy zapewnić dalszy silny rozwój przemysłu socjalistycznego, od którego zależy postęp w rolnictwie i zapewnienie wzrostu produkcji towarów masowego spożycia.

Nic nie straciło ze swej aktualności hasło: „pracujmy szybciej, lepiej, taniej”. W naszych warunkach ma ono szczególnie dobitną wymowę. Kiedy za kilkanaście tygodni rozpocznie się skup zboża z nowych zbiorów będziemy musieli uczynić wszystko, by istotnie pracować szybciej. Terminy będą krótkie, a nie wiadomo czy warunki atmosferyczne będą pomyślne. Im więc sprawniejsza będzie nasza praca, tym mniej straci cennego zboża poniesie gospodarka narodowa. A kiedy już zboże znajdzie się w spichrzach, wtedy będziemy musieli wyżyć wszelkie siły i nasze wiadomości fachowe — by nie tylko zachować wysoką jakość przechowywanego zboża, lecz również podnosić ją przez umiejętne zabiegi. A na każdym stanowisku, na każdym miejscu, przy każdej pracy, pamiętać musimy, że do podniesienia stopy życiowej niezbędne jest stałe, konsekwentne obniżanie kosztów własnych. Jest to bowiem jedno z ważnych źródeł zwiększania produkcji i uwalniania zamrożonych rezerw na cele zwiększania naszego dobrobytu.

Wykonanie tych poważnych zadań spoczywa na każdym z nas, pracą zaś naszą powinny kierować i skutecznie kierować nasze organizacje masowe — wśród nich zaś nasza organizacja związkowa.

Usprawnić przewozy zbóż

Przewozy zbóż są co roku poważnym egzaminem sprawności organizacyjnej służb transportowych i obrotu towarowego całego aparatu skupu.

W 1954 r. aparatowi CZZZ PZZ powierzono wyjątkowo trudne i poważne zadania, polegające na przyjęciu w krótkim okresie czasu znacznej ilości zbóż z dostaw zagranicznych w pierwszym półroczu oraz jesienią w skróconym, w porównaniu do lat ubiegłych terminie przyjęciu zbóż ze zbiorów 1954 r.

Poważne spiętrzenie się dostaw zagranicznych w stosunkowo krótkim dwumiesięcznym okresie czasu zmusiło PZZ do zastosowania szeregu środków wpływających ujemnie również na ekonomiczne wykonanie przewozów. Nadchodzące nieplanowo duże ilości zbóż do punktów rozładunkowych lądowych i morskich wymagały od całego aparatu spedycyjnego znacznego wysiłku i wyjątkowej sprawności organizacyjnej. Zadanie to dzięki ofiarnej pracy placówek granicznych, a zwłaszcza robotników ładunkowych i personelu dyspozytorskiego, zostało w pełni wykonane, czego dowodem jest całkowite wyeliminowanie przestojów taboru lądowego i morskiego oraz związanych z tym kosztów w dewizach.

Mniej sprawnie odbywał się rozładunek u odbiorców, co spowodowało znaczne przestoje wagonów i związane z tym koszty. Zasadniczą przyczyną trudności rozładunkowych odbiorców było niewątpliwie kumulowanie znacznych ilości wagonów przez kolej. Aparat PKP kierując się prawidłową z punktu widzenia przewoźnika koniecznością organizowania marszrut przewozowych, powodował przeładowanie torów na stacjach odbiorczych, co pociągało za sobą przetrzymania wagonów oraz dodatkowe koszty robocizny i transportu dowozowego.

O jaskrawym nieprzebrzeganiu terminów dostawy przez kolej świadczyć mogą przykłady następujących młynów, które zamiast planowanych 3 wagonów otrzymały: Legnica — 43 wagony, Byczeń — 38 wagonów, Mieszków — 26 wagonów, Leśnica — 20 wagonów, Bieniowice — 33 wagony, Cieplice — 17 wagonów.

Nie ulega wątpliwości, że przy właściwym zorganizowaniu i odpowiednim zwiększeniu wysiłków rozładunek zboża u wielu odbiorców można było znacznie usprawnić, a ilość przetrzymanego taboru poważnie ograniczyć. Istnieje jeszcze niestety w wielu naszych placówkach niezdrowy objaw zasłaniania się względami natury formalnej. Trzeba zaś liczyć się z faktem, że kolej będzie systematycznie zwiększała ilość przesyłek w wagonach łączonych. Wynika to z prawidłowej organizacji procesu przewozowego i jako jeden z podstawowych warunków uzyskiwania rezerw taborowych jest specjalnie podkreślany w uchwałach Rządu ustalających okresowe zadania przewozowe.

Najwłaściwszym środkiem likwidacji nierównomierności dostaw przez kolej jest rozszerzanie własnego planowego organizowania marszrut przewozowych. Zdajemy sobie sprawę, że w warunkach naszego obrotu towarowego organizowanie marszrut bezpośrednich czy nawet stopniowanych jest bardzo trudne. Istnieje tu jednak również wiele uprzedzeń dyktowanych własnym wygodnictwem. O możliwościach w tej dziedzinie świadczy np. zorganizowanie przez placówkę

PZZ w Żurawicy w okresie III—VI. ub. r. 98 pociągów marszrutowych o łącznej ilości 5.888 wagonów.

Przyczyną nieekonomicznego wykonania przewozów był również często brak dokładnej deklaracji jakościowej ze strony „Rolimpeksu“ na towar ładowany przez dostawcę oraz nieterminowe wpływy tego towaru. Nieplanowe dostawy zbóż zanieczyszczonych lub porażonych szkodnikami uniemożliwiały ich bezpośrednie rozdysponowanie do młynów. Plan bezpośredniego zaopatrzenia młynów przez punkty rozładunkowe wykonany został zaledwie w 37%. Pozostałe 63% masy towarowej młyny otrzymały dopiero po oczyszczeniu zbóż przez PZZ. Spowodowało to podwyższenie planowanych kosztów transportu. Konieczność rozdysponowania zboża na teren całego prawie kraju — co miało miejsce szczególnie w lipcu i sierpniu — spowodowała wydłużenie tras przewozowych z planowanych średnio 210 km do 228 km.

W mechanicznym transporcie drogowym na skutek podwójnej manipulacji dowozowej przekroczono planowane założenie w zakresie taboru własnego o 11%, obcego o 225%.

Przygotowania organizacyjne do przewozów rozpoczęto w ub. r. już w kwietniu, a więc znacznie wcześniej niż w latach poprzednich. Przy opracowywaniu planów i środków organizacyjnych wykorzystano doświadczenia lat poprzednich, nawiązując współpracę z Ministerstwami: Kolei, Żeglugi oraz Transportu Drogowego i Lotniczego.

W rezultacie przewozy zostały wykonane znacznie sprawniej niż w latach poprzednich. Mimo poważnego (o 160%) wzrostu średniego dziennego załadunku wagonów — na całej sieci kolej pokrywała zapotrzebowania na wagony normalnotorowe niemal w 100%. W 1953 r. w poszczególnych dniach ilość niepodstawionych wagonów dochodziła do 1/5 zamówień składowanych na stacjach.

Radykalnie poprawiło się również zaopatrzenie w zastawy wagonowe na skutek stworzenia 24 rejonowych magazynów zastaw, wydania zakazu używania ich do innych artykułów poza zbożem i jego przetworami oraz przyspieszenia zwrotów po wyładunku.

Stan wody w rzekach był w ub. r. wyjątkowo niski, nie można więc było często wykonać przewozów w założonych relacjach. Mimo to jednak, dzięki ścisłej współpracy z Min. Żeglugi i operatywnemu wprowadzaniu zmian do planów, ogólny plan przewozów żegluga przekroczone.

Bezpośrednie kontakty z władzami na szczeblu centralnym i wojewódzkim pozwoliły również na sprawniejsze niż w latach poprzednich wykonanie przewozów transportem drogowym interwencyjnym, mobilizowanym w oparciu o uchwałę Prezydium Rządu o jesiennych przewozach ziemniaków.

Nasilenie przewozów jesiennych stwarzało nie tylko możliwość wykonania planu obniżki kosztów, lecz również pozwalało CZZZ PZZ — przy właściwie zorganizowanych przewozach — nadrobić przekroczenia planowanych kosztów transportu I półroczu spowodowanych zaburzeniami w obrocie zbóż z importu. Realizacja tych zadań zależała od równomiernego wykonywania przewozów, wyeliminowania dodatkowych nieplanowych przerzutów, pełnego wykorzystania norm ładunkowych, skrócenia tras w przewozach kolejowych

wych i ograniczenia przewozów taborem drogowym, likwidacji przewozów wtórnych i krzyżujących się oraz od usprawnienia prac ładunkowych i całkowitej likwidacji postojów taboru ponad ustalone normy.

Jednakże na skutek błędów popełnionych w okresie przygotowań gruntownie i prawidłowo przygotowany plan przewozów nie mógł być w pełni zrealizowany. Przygotowania odpowiadały warunkom normalnych zbiorów i przebiegowi skupu w proporcjach lat ubiegłych. Tymczasem zaistniały warunki odmienne, spowodowane zwiększeniem odsetka sprzętu mechanicznego, spiętrzenia się robót żniwnych w wyniku opadów oraz skrócenia okresu skupu.

W sierpniu w najbardziej towarowych województwach wystąpiło wysokie przekraczanie planów skupu. Spowodowało to znaczne zaburzenia w sprawnym odbiorze zbóż. Powstał bowiem problem dokonania przerzutów do innych województw w ilościach i kierunkach nieprzewidzianych w planach.

W związku z tym, że przerzutów tych należało dokonać szybko — uznano, że najlepsze warunki konserwacji, a równocześnie najszybszy rozładunek i likwidację postojowego zapewnią magazyny o dużej przelotowości (elewatory).

Nie analizując głębiej powstałych warunków, stwierdzić należy, że ustalone w rezultacie kierunki przerzutów nie zupełnie odpowiadały rozłożeniu pojemności magazynowej w kraju, nie mogły więc i nie wykluczyły późniejszych przewozów wtórnych i krzyżujących się. Znaczną część tych szkodliwych gospodarczo przewozów trzeba było dokonać bezpośrednio lub w formie reekspedycji jeszcze w okresie kampanii, w sierpniu i wrześniu.

Obecnie dokonuje się znacznych przewozów wtórnych, rozmieszczając zboża pochorobowe z województw północnych na terenie całego kraju. A więc nie znalazł potwierdzenia argument najlepszych warunków konserwacyjnych, jakie miały dawać wielkie magazyny tych województw. Nie wytrzymał również krytyki argument, że tylko duże magazyny są w stanie zabezpieczyć tabor przed postojami pod wyladunkiem. W praktyce właśnie w tych jednostkach powstały zaburzenia w rozmiarach nie notowanych dotychczas w obrocie zbożem.

Nadmierna wilgotność i zanieczyszczenie zbóż oraz nierównomierny przebieg skupu zmusiły PZZ do stałego posługiwania się kilkudniowymi planami obrotu towarowego, budowanymi w zależności od aktualnej sytuacji. Zmiany w międzywojewódzkich planach przerzutów wprowadzane przez Centralny Zarząd mimo, że nie pokrywały się z interesami przewoźnika, były na ogół konieczne i słuszne. Metody te nie zostały jednak w pełni przyjęte we wszystkich Okręgach. Powodowało to dużą nerwowość w pracy, a w konsekwencji niepełne panowanie nad ruchem masy towarowej.

Okręg Białystok dysponował np. przerzut żyta z Łomży m. in. do Pisu i Orzysza w sąsiednim woj. olsztyńskim. W tym samym czasie pow. Kolno, wyprzedziwszy Łomżę, doszedł do 90% wykonania planu rocznego i będąc uzależnionym całkowicie od kolejki wąskotorowej został zupełnie „zakorkowany” na punktach skupu.

Jedynym wyjściem w tej sytuacji było umożliwienie pow. Kolno dokonania szybkiego odładunku punktów skupu taborem samochodowym do położonych w pobliżu magazynów. Umożliwiłaby to zamiana wydanych dla Łomży dyspozycji wysyłkowych do Pisu i Orzysza.

Dowodem wyjątkowej nerwowości i nieprzemysłanych gruntownie posunięć w pracy Okręgów były dokonywane w pierwszych dniach sierpnia przerzuty do powiatów dysponujących w tym czasie powierzchnią magazynową nie wystarczającą na ich własne potrzeby. Okręg Poznań zadysponował np. przerzuty do magazynów pow. konińskiego, który za kilka dni został z braku powierzchni magazynowej zupełnie „zakorkowany”.

O nieprawidłowości ruchu masy towarowej świadczy również przykład pow. pszczyńskiego, który nie użytkując własnych magazynów dokonywał przerzutów zboża ze skupu do innych powiatów, a wszystkie młyny na własnym terenie zasypywano zbożem z obcych przerzutów. Na przykład GS w Pszczynie wysyłała wagony do Gliwic, a młyn handlowy w Pszczynie otrzymywał w tym samym czasie zboże z woj. warszawskiego. Młyn w Pniewach, woj. poznańskie, w okresie od 1—18 sierpnia otrzymał z przerzutów 40 wagonów żyta, podczas gdy w tym samym czasie GS w Pniewach wysłała 17 wagonów żyta do stacji Zielona Góra i Jasienica Gubińska.

Przykłady te świadczą, że aparat PZZ nie zawsze czuł się w pełni odpowiedzialny za racjonalne wykonanie przewozów. Nie ulega bowiem wątpliwości, że przy właściwym stosunku do sprawy i przemysłanych sumiennie planach przerzutów, nawet przy istniejących możliwościach składowania, ilość przewożonej kolejami i taborem samochodowym masy towarowej można było poważnie ograniczyć.

Najpoważniejszym mankamentem przewozów kampanijnych były nienotowane dotychczas w obrocie zbożem przestoje kolejowego i samochodowego taboru pod wyladunkiem. W porównaniu z 1953 r. przetrzymanie taboru kolejowego ponad obowiązujące normy czasowe wzrosło następująco: pod załadunkiem: w 1953 r. — 737, w 1954 r. — 1.067 wagonów; przeciętny przestój w godz. 1953 r. — 12,3; 1954 r. — 9,1; koszty: 1953 r. — 381.664 zł; 1954 r. — 1.631.874 zł.

Równocześnie wzrosły znacznie przestoje taboru pod wyladunkiem w młynach CZPMłyn. Pod załadunkiem: w 1953 r. — 1.307, w 1954 r. — 1.624 wagonów; przeciętny przestój w godz.: 1953 r. — 8,8; 1954 r. — 8,8; pod wyladunkiem: 1953 r. — 6.237; 1954 r. — 9.854 wagonów; przeciętny przestój w godz.: 1953 r. — 20,8; 1954 r. — 22,3; koszty: 1953 r. — 512.724 zł; 1954 r. — 1.746.212 zł.

Przestoje wagonów powstały głównie w dużych spichrzach województw: szczecińskiego, koszalińskiego, wrocławskiego, opolskiego i stalinogrodzkiego otrzymujących duże partie przerzutów.

Gruntowna analiza wykazała, że głównymi przyczynami przetrzymań wagonów były nadmierne i nieterminowe wysyłki niezgodne z harmonogramem dokonywane przez poszczególne województwa i powiaty przekraczające w tym czasie dzienne plany skupu oraz kumulowanie wagonów przez kolej. Nieprzestrzeganie dziennych harmonogramów wysyłek wystąpiło szczególnie jaskrawo w jednostkach bydgoskich i poznańskich. Tak np. województwo bydgoskie tylko do elewatorów szczecińskich w okresie 13 dni przekroczyło dyspozycje wysyłkowe o 305 wagonów i wysłało nieterminowo 340 wagonów.

Nieplanowe i nieterminowe wysyłki do elewatorów wrocławskich okręgowych zakładów zbożowych wyniosły 23% w stosunku do udzielonych poszczególnym okręgom dyspozycji.

Rejonowe Zakłady Zbożowe we Wrocławiu otrzy-

mały 529 przesyłek nieterminowych i niedysponowanych, co stanowi 30% ogólnej liczby otrzymanych wagonów.

Wyjątkowo ciężką sytuację w zakresie wyładunku w spichrzach województwa wrocławskiego w ostatnich dniach sierpnia spowodowały poszczególne Okręgowe Zakłady Zbożowe, które w tym czasie wysłały następujące ilości nieterminowych wagonów: Bydgoszcz — 145 wagonów, Poznań — 260, Kielce — 7, Białystok — 11, Łódź — 52, Lublin — 20, Wrocław (własny teren) — 439 wagonów.

Charakterystyczne jest, że jedna tylko stacja Wrocław-Nadodrże otrzymała 127 wagonów już po pełnym wstrzymaniu dyspozycji z terenów województw: łódzkiego, olsztyńskiego, poznańskiego, lubelskiego i kieleckiego oraz z terenu województwa rzeszowskiego i gdańskiego, z których to województw wysyłki w kierunku na Wrocław nie były w ogóle dysponowane.

W tych warunkach magazyny otrzymujące zboże z przerzutów, mimo całej mobilizacji aparatu i wyjątkowo ofiarnej pracy załóg transportowych, nie były w stanie zlikwidować wytworzonych na bocznicach „korków“, które w poszczególnych magazynach dochodziły do 200 wagonów oczekujących rozładunku przez 48 a nawet więcej godzin.

Nadchodzące, nawet mimo wstrzymania dyspozycji, przesyłki do przepełnionych magazynów oraz nieodpowiednia jakość zbóż spowodowała konieczność poważnej ilości gospodarczo szkodliwych reekspedycji.

Wyjątkowy chaos w zakresie wykonywania dyspozycji wysyłkowych, jaki cechował całą kampanię 1954 r., spowodowany został całkowitym brakiem kontroli przez zarządy okręgowe i oddziały powiatowe pracy poszczególnych nadawców, a przede wszystkim pracy gminnych spółdzielni. Na przykład brak kontroli wykonania dyspozycji wysyłkowych na terenie województwa bydgoskiego spowodował w pierwszej połowie sierpnia niewykonanie planowych przerzutów w ilości 13 tys. ton, z czego tylko na powiat Aleksandrów przypada 3,5 tys. ton.

Zrozumiałe jest, że w trzeciej dekadzie sierpnia okręg bydgoski wymagał udzielenia z tych przyczyn poważnej ilości dyspozycji dodatkowych, którymi Centralny Zarząd nie rozporządzał.

O niedyscyplinowaniu gminnych spółdzielni świadczy niewykonywanie przez nie rozładunków punktów skupu taboru samochodowym do miejscowych magazynów własnych PZZ zgodnie z ustalonymi dyspozycjami. Wolały one dokonywać załadunków kolejowych z uwagi na niższe koszty transportu.

Wszystko to świadczy, że kontrola i wzajemna ścisła współpraca między gminnymi spółdzielniami a oddziałami powiatowymi PZZ została bardzo poważnie zaniedbana. Aparat PZZ z faktów tych musi stanowczo wysnuć odpowiednie wnioski na tegoroczną kampanię. Konieczne należy wprowadzić meldunki telefoniczne i odpowiedni system kontroli planowego i terminowego wykonywania dyspozycji wysyłkowych przez wszystkie jednostki dokonujące załadunków.

Możliwości takie istnieją, tym bardziej, że w okresie kampanii utrzymywana jest ścisła łączność między poszczególnymi placówkami, co do wykonywania planów skupu. Należy zastanowić się również poważnie nad możliwościami wciągnięcia do kontroli tej aparatu kolejowego przez zacieśnienie współpracy między sta-

cjami kolejowymi i Oddziałami Powiatowymi PZZ. Można na przykład wprowadzić wydawanie przez Oddziały Powiatowe listów przewozowych z wyznaczonym terminem załadunku zgodnym z ustalonymi harmonogramami wysyłek. Terminy te stanowiłyby dla stacji kolejowej warunek dokonania przyjęcia i odprawy wagonów.

Doświadczenia roku ubiegłego wskazują, że aparat PZZ powinien natychmiast przystąpić do gruntownych przygotowań organizacyjnych, które umożliwiłyby usunięcie wszystkich błędów zauważonych w kampanii 1954 r. i usprawnić przewozy w roku bieżącym. Przygotowania organizacyjne należy prowadzić przy ścisłej współpracy komórek transportowych z komórkami obrotu towarowego, a także koleją i WZGS, PGR i spółdzielniami produkcyjnymi. Lepsza niż w latach ubiegłych współpraca z koleją i terenowymi władzami komunikacyjnymi w 1954 r. przyczyniła się do tego, że transport kolejowy, drogowy i wodny systematycznie pokrywały wszystkie potrzeby taborowe jednostek dokonujących załadunków. Współpracę tę należy w dalszym ciągu pogłębiać. Aparat PZZ musi wykonać lepiej niż w latach ubiegłych swą rolę organizatorską w zakresie przyjęcia wszystkich zbóż ze skupu.

Niezależnie od współpracy z gminnymi Spółdzielniami należy usprawnić i zacieśnić współpracę w dziedzinie przyjęcia zbóż z PGR i spółdzielniami produkcyjnymi. Umożliwi to m. in. wygospodarowanie poważnych oszczędności w zakresie przewozów i usprawni obrót.

Należy natychmiast przystąpić do wykonania koniecznych remontów bocznic kolejowych, rozszerzyć, gdzie to jest możliwe fronty ładunkowe, zwiększyć istniejące możliwości wlotowe magazynów i zlikwidować wszystkie, zaniedbania w dziedzinie planowanego na 1954 r., a nie wykonanego postępu technicznego w zakresie mechanizacji procesów ładunkowych. Należy również przeprowadzić natychmiast konieczne remonty własnego taboru samochodowego, zapewniające jego bezawaryjną pracę w czasie kampanii i znaczną poprawę wykorzystania zdolności przewozowej. Trzeba pamiętać, że własny tabor samochodowy, mimo znacznej poprawy wskaźników techniczno-ekonomicznych w porównaniu do 1953 r. nie osiągnął w 1954 r. planowanych wskaźników.

Aparat PZZ powinien pogłębić znacznie operatywne planowanie przewozów, wykorzystując nowowprowadzone zarządzeniem Min. Skupu zasady urealniania planów na podstawie obowiązujących okresowych zadań obrotu towarowego. Opracowywane plany przewozowe, niezależnie od konieczności zabezpieczania sprawnej obsługi transportowej, zapewnić powinny w większym niż dotąd stopniu wykonanie planowanych zadań w zakresie obniżki kosztów. Pamiętać należy, że na skutek zaburzeń spowodowanych błędami w wykonaniu obrotu towarowego koszty przewozów w 1954 r. wzrosły o 11 milionów złotych w porównaniu z 1953 r.

Prawidłowo opracowane plany przewozowe umożliwią obniżkę kosztów własnych, pełne wykorzystanie rezerw taborowych przewoźników publicznych, a zwłaszcza kolei, przez lepsze wykorzystanie ładowności, likwidację przewozów nieracjonalnych i gospodarczo szkodliwych (wtórnych, krzyżujących się) oraz pełną likwidację przestojów taboru pod czynnościami ładunkowymi.

J. Jodelko

KONSULTACJA

Jak i na jakich zasadach zbudowany jest plan Polskich Zakładów Zbożowych

Aby przedstawić schemat konstrukcji planu PZZ, przypomnieć należy niektóre zasady planowania w socjalistycznej gospodarce narodowej. Na tych samych bowiem zasadach zbudowany jest plan PZZ.

Jedną z głównych zasad w planowaniu jest zasada jednności i zgodności wewnętrznej planu. Konieczność wewnętrznego skoordynowania obowiązuje wszystkie bez wyjątku plany, poczynając od poszczególnych elementów składających się na plan jednostki na samodzielnym rozrachunku gospodarczym, aż do narodowego planu gospodarczego, gdzie podobne powiązanie musi istnieć między wszystkimi gałęziami gospodarki narodowej (przemysł, rolnictwo, komunikacja itd.).

Zasada ta w planie PZZ przejawia się w konieczności powiązania wszystkich elementów planu PZZ w całość o określonych proporcjach między tymi elementami. Poza tym plan PZZ musi być zgodny, musi być dostosowany do planów innych stycznych działów gospodarki narodowej (rolnictwo, młynarstwo, transport, handel wewnętrzny i zagraniczny itd.).

Inną nie mniej ważną zasadą jest czynny udział mas pracujących w planowaniu. Podkreślić należy, że pod pojęciem gospodarki planowej i planowania gospodarczego rozumie się nie tylko samo opracowywanie zadań planowych na dany okres, ale również ich realizację (wykonanie planu). Nie może być mowy o planowaniu, jeżeli wszystkie elementy ujęte w zadaniach planowych nie znajdują jednocześnie odbicia w obowiązującej sprawozdawczości.

Udział mas pracujących występować powinien zarówno przy opracowywaniu planu, jak i przy jego realizacji. Współpraca całej załogi zapewnia należyte wykonanie postawionych przed przedsiębiorstwem zadań gospodarczych oraz uzyskiwanie coraz lepszych wyników, przejawiających się w stałym wzroście wydajności pracy, oszczędności w zużyciu materiałów, stosowaniu nowych, lepszych rozwiązań technicznych.

Osiągnięcia te dają w wyniku obniżkę kosztów własnych przedsiębiorstwa, co w efekcie powoduje zwiększenie akumulacji socjalistycznej. Dla zapewnienia czynnego udziału załogi konieczne jest, aby każdy ze współpracujących nad budową i realizacją planu znał nie tylko swój własny odcinek pracy, ale również jego miejsce i znaczenie w ogólnym planie zakładów.

Zadania gospodarcze Polskich Zakładów Zbożowych polegają na przejmowaniu masy towarowej ze szczebla skupu, jej magazynowaniu, konserwowaniu i doprowadzaniu do odbiorców. Wykonanie tych zadań osiąga się przez realizację planu gospodarczego PZZ, będącego częścią składową narodowego planu gospodarczego.

Podstawą działalności PZZ jest sporządzony w ujęciu kompleksowym plan roczny, opracowywany na podstawie wskaźników wynikających z narodowego planu gospodarczego.

Na kompleksowy plan centralnego zarządu PZZ składają się następujące plany odcinkowe: 1) skupu; 2) obrotów towarowych; 3) przerobu handlowego; 4) przewozów; 5) sieci magazynowej; 6) zatrudnienia i płac; 7) zaopatrzenia materiałowego; 8) postępu

technicznego; 9) nakładów na BHP; 10) remontów; 11) kosztów; 12) finansowy; 13) inwestycji.

Plan skupu i plan obrotów towarowych obejmują w zasadzie wszystkie zagadnienia, dla których wypełnienia powołane zostały Polskie Zakłady Zbożowe. Można by powiedzieć, że pozostałe plany są planami pomocniczymi, wyodrębniającymi odcinki szczególnie ważne dla realizacji zadań wynikających z planu skupu i planu obrotów towarowych.

Specjalną pozycję stanowi plan kosztów i plan finansowy. Są to plany wynikowe, budowane na podstawie elementów wynikających z innych planów odcinkowych.

Plan kosztów i plan finansowy są miernikami gospodarności przedsiębiorstwa, wskazują bowiem na wysokość kosztów i środków finansowych niezbędnych do realizacji zadań wyznaczonych przez plan obrotów towarowych. W planie kosztów musi znaleźć wyraz zagadnienie stałej obniżki kosztów obrotu, czego bezpośrednim skutkiem jest występowanie powiększania się akumulacji w planie finansowym.

Zatrzymajmy się nad planem obrotów towarowych i planów najbardziej z nim związanych, tj. planu skupu, przerobu handlowego i przewozów towarowych.

Roczny plan CZZZ opracowywany jest w podziale na kwartały. W celu aktualizowania zadań planowych — w miarę stopniowej realizacji planu opracowywane są kompleksowe operatywne plany kwartalne, aktualizujące zadania kwartalne wynikające z narodowego planu gospodarczego (NPG). Niektóre zagadnienia regulowane są ponadto operatywnymi planami miesięcznymi, które aktualizują zadania planowe wynikające z planów miesięcznych planu kwartalnego (np. skup, obrót, zatrudnienie).

Przy opracowywaniu planu należy zwrócić uwagę na właściwą kolejność prac tak, aby plany odcinkowe, opierające się na elementach innych planów były opracowywane już po ustaleniu tych elementów. W pierwszej kolejności musi być opracowany plan skupu i obrotów towarowych, na ich zaś podstawie inne jak np.: przewozy, sieć magazynowa, zatrudnienie, a dopiero, gdy są już opracowane wszystkie składowe elementy planu, buduje się na ich podstawie plany wynikowe — kosztów i finansowy.

Plan skupu. Skupem nazywamy przejmowanie przez społecznione przedsiębiorstwa bezpośrednio z produkcji i od indywidualnych dostawców artykułów rolnych w celu planowanego gospodarowania nimi. Zagadnienie skupu wykracza znacznie poza ramy planów sporządzanych przez aparat PZZ. Skup jest bowiem ogniwem łączącym rolnictwo z pozostałymi gałęziami gospodarki narodowej i jest narzędziem planowania w rolnictwie.

Projekt planu skupu zbóż sporządzany jest w trybie planowania terenowego, przy współudziale aparatu terenowego PZZ. Po ostatecznym ustaleniu przez władze limitów skupu, PZZ opracowuje na podstawie otrzymanych zadań planowych skupu, plan skupu zbóż w ujęciu asortymentowym (poszczególne zboża

i strączkowe), w podziale na formy skupu (dostawy obowiązkowe, miarki i odsypy, opłata za usługi POM, kontraktacja, skup wolnorynkowy) i źródła skupu (PGR, spółdzielnie produkcyjne, inne gospodarstwa uposażone, gospodarstwa indywidualne).

Plan skupu jest wyjściowym elementem do budowy kompleksowego planu CZZZ, wchodzi bowiem jako jeden z elementów do planu zakupu, który stanowi stronę przychodową planu obrotów towarowych.

Koszty związane ze skupem mogą być ujęte bądź w cenie zakupu przy skupie zleconym (marża GS), bądź też w kosztach własnych przy skupie prowadzonym przez własną sieć skupu.

Jedną z form skupu jest kontraktacja, występująca w planie skupu w odrębnej pozycji. Koszty związane z kontraktacją, (wynagrodzenia agentów kontraktacji, diety itp.) stanowią odrębną pozycję kosztów pośrednich planu kosztów.

Plan obrotów towarowych jest podstawą całej działalności PZZ i łączy się bezpośrednio lub pośrednio ze wszystkimi innymi członami planu kompleksowego. Plan obrotów towarowych opiera się na bilansie zestawiającym przychodową i rozchodową stronę planu według wzoru (w ujęciu wartościowym): $\text{remanent początkowy} + \text{zakup} + \text{marża} = \text{sprzedaż} + \text{ubytki} + \text{remanent końcowy}$.

Bilans ilościowy różni się od bilansu wartościowego brakiem pozycji „marża”. Marża jest różnicą pomiędzy wartością sprzedawanej masy towarowej liczonej w cenie nabycia i cenie sprzedaży.

W prawidłowo zbudowanym planie strona przychodowa (zapas początkowy łącznie z zakupem) powinna dostarczyć masy towarowej wystarczającej na pokrycie zapotrzebowania odbiorców oraz utrzymanie rezerw zapewniających ciągłość produkcji i zaopatrzenia. Jeżeli zapotrzebowanie odbiorców i niezbędne zapasy przekraczają wysokość zakupu z rynku krajowego łącznie z zapasami na początku okresu planowanego, niedobór uzupełnia się importem.

Jeżeli w wyniku wzrostu produkcji zakup jest wyższy od zapotrzebowania, nadwyżkę można upłynnić drogą eksportu.

Plan zakupu podaje w ujęciu asortymentowym masę zbożową, zakupywaną przez PZZ w okresie planowanym w podziale na poszczególnych dostawców. Zasadniczymi elementami zakupu są: zakup z rynku krajowego i ewentualny zakup z importu. Zakup z rynku krajowego można podzielić na zakup zleconego (GS), zakup ze skupu prowadzonego przez własne punkty skupu (głównie od PGR i spółdzielni produkcyjnych) oraz zakup od innych przedsiębiorstw handlowych.

Plan sprzedaży podaje w ujęciu asortymentowym, ze szczegółowym podziałem na odbiorców, masę zbożową, która według uzgodnionych z odbiorcami zapotrzebowań powinna im być dostarczona w danym okresie. Przy realizowaniu sprzedaży powstaje marża handlowa. Jest ona źródłem pokrycia kosztów i akumulacji przedsiębiorstwa.

Sprzedaż może odbywać się bądź z magazynu, gdzie jest składowane zboże (sprzedaż magazynowa), bądź też tranzytem — bezpośrednio od dostawcy do odbiorcy z pominięciem magazynów. Plan powinien zakładać możliwie wysoki wskaźnik sprzedaży tranzytowej, wiążącej bezpośrednio dostawcę z odbiorcą. Pozwala to obniżać koszty przez zmniejszanie kosztów załadunku i wyładunku, eliminowanie dwukrotnych przewo-

zów oraz kosztów składowania i konserwacji masy zbożowej.

Plan ubytków podaje asortymentowy podział ubytków, wskazując jednocześnie miejsce ich powstawania. Przy obliczaniu ogólnej ilości ubytków należy wziąć pod uwagę wszystkie źródła ich powstawania, a mianowicie: magazynowanie (powiązanie z ilością składowanej masy — średnie remanenty) przerób handlowy (suszenie i czyszczenie) oraz przewozy.

Plan obrotów towarowych wiąże się bezpośrednio z następującymi planami:

— z planem skupu będącego jednym ze źródeł przychodu masy towarowej;

— z planem przerobu handlowego — poprzez masę towarową oddawaną do przerobu; efektem przerobu jest wyższa jakość powodująca zmianę struktury standardów; w wyniku zmiany tej struktury podwyższa się wartość towaru, a co za tym idzie również wysokość uzyskiwanej przy sprzedaży marży;

— z planem przewozów — ilość masy zbożowej w zakupie i sprzedaży oraz jej zlokalizowanie określają **wysokość zapotrzebowania na środki transportu**; ubytki przy transporcie muszą być uwzględnione w łącznej ilości ubytków, figurującej w pozycji „ubytki” w planie obrotów towarowych;

— z planem sieci magazynowej — dane wynikające z planu obrotów (wysokość zakupu i sprzedaży w danym okresie) wyznaczają konieczną pod zasyp pojemność magazynową (zagadnienie magazynów czasowego składowania).

— z planem zatrudnienia i płac — wysokość sprzedaży, szybkość przepływu masy towarowej przez magazyny, wysokość składowanych remanentów — to m. in. czynniki wpływające na wysokość planu zatrudnienia, a co za tym idzie również płac;

— z planem kosztów w pozycji ubytków; niezależnie od tego procent wysokości kosztów do obrotu (sprzedaży) jest jednym z mierników gospodarności przedsiębiorstwa i stanowi m. in. podstawę do ustalenia wysokości kosztów i założeń oszczędnościowych;

— z planem finansowym — poprzez wysokość planowanej marży oraz kształtowanie się obrotów i zapasów towarowych (remanentów) warunkujących potrzeby przedsiębiorstwa w zakresie finansowania obrotu towarowego (kredyty).

Plan obrotów towarowych wiąże działalność PZZ z działalnością innych organizacji — dostawców i odbiorców, przez wzajemne uzgodnienia dostaw masy towarowej, co jest podstawą zawierania umów planowych.

Plan przerobu. Przerobem handlowym w jednostkach PZZ są wszelkie czynności zmierzające do podniesienia jakości lub jakości i wartości ziarna, o ile są wykonywane mechanicznie (przy użyciu odpowiednich maszyn) i podlegają kontroli ilościowo-wartościowej.

Plan przerobu dzieli się na plan suszenia i czyszczenia. Plan suszenia musi być budowany w oparciu o przewidywane potrzeby suszenia (masa zbożowa w planie obrotów), istniejącą sieć suszarni oraz ich zdolność suszenia. Ubytki z suszenia stanowią część składową ubytków w planie obrotów, skąd przechodzą w ujęciu wartościowym do planu kosztów.

Podobne powiązania występują w planie czyszczenia. Należy zwrócić uwagę na lokalizację i zdolność czyszczenia czyszczalni specjalnych (czyszczenie jęczmienia i strączkowych).

Plan przewozów. Przy opracowywaniu planu przewozów należy ustalić masę zbożową oraz inne materiały zaopatrzeniowe wymagające przewozu oraz podzielić tę masę do przewozu między poszczególne środki transportu. Tonaż do przewozu wynika więc z danych planu obrotu towarowego oraz planu zaopatrzenia materiałowo-technicznego.

Przewozy mogą być dokonywane własnym taborem przewozowym lub jako usługi świadczone przez przewoźników (PKP, PKS itp.).

Dla ustalenia wysokości przewozów, jakie będzie mógł wykonać własny tabor, należy sporządzić plan zdolności przewozowej tego taboru, zwracając przy tym uwagę na powiązanie z planem inwestycyjnym (środką transportu jakie wejdą do eksploatacji w okresie planowanym z planu inwestycyjnego).

Należy zwrócić uwagę, że PZZ nie planują środków przewozowych pod masę towarową dostarczaną przez PGR i CHZ Rolimpex. Mimo, iż instytucje te planują środki przewozowe pod masę towarową dostarczaną do PZZ, — koszty obciążające są pokrywane przez PZZ i dlatego muszą być ujęte w planie kosztów CZZZ.

Koszty obciążające przewozy można podzielić na dwie grupy: utrzymanie własnego taboru oraz opłaty płacone przewoźnikom.

Obok określenia wysokości nakładów na utrzymanie własnego taboru przewozowego i wniesienia ich do planu kosztów, należy zapewnić sobie otrzymanie materiałów zaopatrzeniowych (ogumienie, części zamienne, paliwo) przez umieszczenie ich również w planie zaopatrzenia materiałowego.

Tadeusz Jemielity

OZZ Rzeszów troszczy się o wysoki poziom zabiegów konserwacyjnych

Zabiegi konserwacyjne mają ogromne znaczenie dla racjonalnej gospodarki zbożem. Pozwalają one zachować ziarno w stanie wysokiej jakości i w takim też stanie przekazać je młynom do produkcji przetworów.

W dziedzinie tej daje się zauważyć stały postęp i doskonalenie metod pracy. Rozporządzamy coraz większą ilością dobrego sprzętu, a załogi systematycznie szkolone, wkładają wiele wysiłku, by pula towarowa przechowywana przez PZZ zyskiwała coraz lepszą jakość.

Przyjrzyjmy się jak w okresie minionej jesieni i zimy organizował prace konserwacyjne Okręg Rzeszowski. Ziemia Rzeszowska, jako rejon głównie rolniczy, dostarcza sporej ilości pszenicy i żyta, ze strączkowych zaś — fasoli. Ostatnio rozpowszechnia się w szerszym zakresie uprawa kukurydzy, propagowana na polatkach doświadczalnych PZZ i podejmowana chętnie przez chłopów.

W stosunku do sporej masy towarowej stan magazynów i spichrzów nie całkiem odpowiada wymaganiom. Większość magazynów — to stare pofolwarczne zabudowania, stodoły i spichlerze. Nowoczesnych spichrzów jest zaledwie kilka, a pozostałe tylko z trudnością spełniają swe zadania. Brak w nich nawet małej mechanizacji, gdzieś (np. w Brzozowie i Rudnie Małej, pow. Łańcut) brak światła elektrycznego. Częstokroć zaniedbania te można by szybko zlikwidować. Tak np. w Brzozowie transformator stoi zaledwie o 100 m od placówki, ale pracownicy do dziś muszą posługiwać się lampami naftowymi.

Prace przygotowawcze do przyjęcia ziarna z zeszłorocznych zbiorów zaczęły się w woj. rzeszowskim — podobnie jak w całym kraju — już w maju ub. r. od przeprowadzenia dezynsekcji. Nie objęła ona jednak 10 magazynów, gdyż te znajdowały się jeszcze pod zasypem. Taka niepełna dezynsekcja jest objawem ujemnym. Powoduje ona szereg późniejszych zakłóceń przy przyjmowaniu ziarna, toteż z tym ujemnym zjawiskiem walczy się usilnie.

W toku kampanii zbóż wilgotnych przychodziło na ogół nie wiele. Przeważnie było to zboże spod kom-

bajnów, z PGR i spółdzielni produkcyjnych. Natomiast ciężką — choć mniejszą niż w latach poprzednich plagą — były szkodniki zbożowe.

Przytoczmy kilka danych liczbowych. Zbóż wilgotnych ponad ustaloną normę przyjęto mniej niż 10%. Zawołczenie natomiast pod koniec września dochodziło do 61%, a obecność rozkruska stwierdzono w 85% ziarna. Stan ilościowy zbóż opanowanych szkodnikami pod koniec grudnia wynosił: sporadyczne występowanie wołka w 6733 t, 3 sztuki wołka w kg — w 7966 t, ponad 3 sztuk wołka w kg nie było.

Największe trudności ze zbożem wilgotnym musiał pokonać oddział powiatowy w Przemyślu. Sąsiaduje on z dużymi zespołami PGR-owskimi, toteż właśnie 4 magazyny przemyskie musiały zająć się przerobem nadmiernie zawilgoconych partii. Placówki tamtejsze przepuszczały zboże przez suszarnię aż do osiągnięcia pożądanej obniżki wilgotności.

Pozostałą resztę szuflowano przy udziale całej załogi. Magazynier Bolesław Olchowy zyskał sobie imię fanatyka łopaty, ponieważ prawie nie rozstawał się z tym narzędziem. Swą pracą dawał on przykład innym pracownikom. W wyniku tych starań doprowadzono znaczną partię pszenicy z II do I klasy.

Podczas szuflowania zauważono, że czynność ta daje znikome wyniki w odniesieniu do mokrej gryki. Lepiej w takich przypadkach mokre ziarno tej rośliny kierować wprost do suszarki.

O ile wilgotność zboża w przekroju ogólnym województwa nie przyniosła przykrych niespodzianek, to walka ze szkodnikami wymagała znacznego natężenia sił, baczej uwagi i ścisłej dyscypliny wszystkich pracowników. Okręg rzeszowski biorąc pod uwagę gorzkie doświadczenia poprzednich okresów wzmógł rygory administracyjne, zabraniając kategorycznie przyjmowania na punktach skupu zboża zawołzonego. W przypadkach uporczywych i złośliwych dostaw zboża zawołzonego — sprawy miały być oddawane do prokuratury.

Problem usiłowano więc rozwiązać przy pomocy samego zarządzenia. W praktyce okazało się jednak, że życie jest silniejsze, pod naporem zaś nieodwracalnych faktów zaczęto modyfikować i naginać za-

urządzenie w różny sposób. Tak więc najpierw dla tych zbóż, które wykazały niewielki procent zawołczenia wydzielono specjalne magazyny tzw. kwarantannowe w liczbie 9. Dla zboża tego przygotowane były wialnie pracujące na trzy zmiany.

Magazyny kwarantannowe nie istniały długo. W momencie żywiołowego narastania dostaw obowiązkowych — od 15 lipca do 1 sierpnia — różnica pomiędzy dwoma grupami spichrzów ostatecznie się zatarła. Powstała w tym momencie inna koncepcja: aby ziarno z larwami i zawołczone wysyłać w pierwszej kolejności do produkcji. W ten sposób, po gazowaniu preparatem „Delicja“, można się było uporać ze zbożem najbardziej zagrożonym działalnością szkodnika.

Dobrze obmyślanym planem walki z wółkiem zbożowym wyróżnił się oddział w Przemyślu. Wysyłało w tym okresie jednego pracownika na stację, który od razu na miejscu dokonywał segregacji transportu na zboże zupełnie czyste, średnio i mocno zanieczyszczone. Do przerobu na wialnie kierowano przede wszystkim ziarno średnio zanieczyszczone, gdyż dzięki temu można je było szybko wydysponować z magazynu. Ziarno mocno zawość one gazowano preparatem „Delicja“.

W czasie gdy toczyła się uporczywa walka z wółkiem, ukazało się 4 października zarządzenie Ministerstwa Skupu zakazujące młynom przyjmowania zbóż z rozkruszkami. W październiku ub. roku młyny stosując się do tego zarządzenia reeksponowały 30 wagonów ziarna. Placówki PZZ musiały więc wyczerpać wszystkie siły, aby dostosować się do nowych wymogów. Puszczono w ruch wialnie mechaniczne i ręczne.

W tej trudnej sytuacji z pomocą przyszła również inicjatywa racjonalizatorska. Pracownicy zaczęli obmyślać przyrządy, przy których zastosowaniu można by usunąć rozkruszkę. Oddział powiatowy w Tarnobrzegu torykający się z plagą szkodnika zgłosił 2 projekty takich urządzeń. Wnioskodawcą jest w obu wypadkach racjonalizator Jan Urzędowski. Zgłoszony pomysł można zastosować przy użyciu bardzo prostych środków. Tak więc w elewatorze ustawia się sita o dużej gęstości oczek. Spada na nie z góry wąski strumień zboża, zatrzymuje się na sitach, przepuszcza zaś rozkruszkę. W ciągu godziny da się w ten sposób oczyścić 1 wagon zboża. Drugi pomysł Jana Urzędowskiego jest odmianą pierwszego i polega na przystosowaniu sit do warunków spichrza czy magazynu.

Inny pracownik ob. Paśko z Dębicy udoskonalił powyższy pomysł w tym kierunku, że po oczyszczeniu ziarno wpada od razu do worków, co zaoszczędza wiele dodatkowej pracy. Przy tym systemie można zapakować w ciągu 8 godzin 18 ton zboża, przy czym obecność rozkruszek stwierdza się sporadycznie.

Pomysł nowej wialni, która służy także do usuwania szkodników zgłosił Bronisław Wisz z Rzeszowa. Prototyp tej maszyny stoi już od kilku miesięcy w Zwięczycy i oddaje duże usługi przy oddzielaniu plew i słomy.

W dziedzinie samoczynnego wietrzenia trzeba zagotować udane próby przy stosowaniu wariantu I. Urządzenia te były stosowane w Sobniowie pow. Jasło i w Brzozowie. W obu wypadkach ten rodzaj wietrzenia dał dobre wyniki i obecnie przeniesiony został do Zwięczycy i Przemyśla. Magazynierzy wysuwają

w związku z tym jedno tylko zastrzeżenie. Oto metoda ta oddaje znakomite usługi w zimie, natomiast pod koniec lutego i na początku marca, gdy nadchodzi pierwsza fala ciepłego powietrza, drewniane rury z kominkami należy usuwać, gdyż ziarno ulega zapoceniu na skutek szybkiej zmiany temperatury.

Tegoroczna wilgotna zima nie sprzyjała swym klimatem konserwacji. Mróz, ten bardzo pożądany sojusznik każdego magazyniera przyszedł dopiero w połowie lutego. Niesprzyjające warunki atmosferyczne przerzuciły ciężar czynności konserwacyjnych na częste szuflowanie oraz wianie. Tych wskazań trzymała się przygniatająca większość magazynierów PZZ, wśród których wyróżnili się dużym poczuciem obowiązku i rzetelną pracą: Dobrowolski z Przemyśla, Marchał z Sanoka, Obara z pow. tarnobrzęskiego, Waśko z Jasła. Niektórzy, na przykład magazynier w Rzemieniu pow. Mielec ulepszyli swe magazyny wprowadzając mechanizację własnego systemu.

Jednakże w pracy załóg ujawniły się również braki. Nie wszyscy pracownicy, zwłaszcza w magazynach konsygnacyjnych prowadzili dzienniki konserwacji i dostatecznie interesowali się stanem składowanego ziarna. Wiąże się to z ujemnym zjawiskiem, jakie dało się ostatnio zaobserwować w Rzeszowskim, mianowicie z dużą płynnością kadr. Wprawdzie dla nowych pracowników zorganizowano kurs szkoleniowy w Rzemieniu, w jesieni zaś przeprowadzono instruktaż, jednak nowi magazynierzy, nie mając poza sobą doświadczenia praktycznego i wiedzy fachowej częstokroć nie mogli sprostać nałożonemu zadaniu.

Wydaje się, że dużym minusem w wynikach pracy w minionym okresie jest kładzenie zbyt małego nacisku przez zarząd Okręgu na mechanizację magazynów. Gdy w 1954 r. nadeszła pewna ilość wialni mechanicznych wtedy magazyny rzeszowskie nie spieszyły się z ich przyjęciem, gdyż wiązało się to z kłopotami administracyjnymi. Obecnie zaś powszechnie narzeka się na brak tych wialni. Dostatecznie długo ciągnie się też uruchomienie wag automatycznych w Zwięczycy-Rzeszowie, mimo że wagi te znajdują się tam od kilku miesięcy. Miarą stosunku do mechanizacji może być fakt, że dopiero teraz powstał projekt mechanizacji (zaliczony do racjonalizatorskich) magazynu w Przemyślu. Nasuwa się pytanie dlaczego sprawę tę pozostawia się indywidualnym ludziom, skoro mógłby się nią zainteresować odpowiedni dział.

Pomijając te drobne zastrzeżenia prace w dziedzinie konserwacji w województwie rzeszowskim były w tym roku dobrze prowadzone. Cechowało je duże poświęcenie załóg i troska o wysoki poziom zabiegów. Dzięki temu udało się oddać ziarno do produkcji w dobrym stanie. Sukcesy te trzeba ocenić tym wyżej, że osiągnięte zostały w trudnych warunkach.

Obecnie magazyny Okręgu Rzeszowskiego przygotowują się już do nowej kampanii.

Należy spodziewać się, że troska o jak najlepszy styl pracy przejawia się ze szczególną siłą w trakcie decydujących miesięcy wiosennych. Dezynsekcja — to słabe ogniwo przechodwalnictwa w województwie — musi być przeprowadzona bez przeciągania terminów. Nowe, zwiększone zadania, jakie stawia przed gospodarką zbożową III Plenum będzie można wykonać tylko przez pełną mobilizację załóg i sprawne, oszczędne wykorzystanie stojących do dyspozycji środków. (JGF)

Środki i metody walki ze szkodnikami

Jednym z ważnych momentów prowadzenia walki ze szkodnikami jest rozpowszechnienie jej wszędzie tam, gdzie znajdują się zboża i jego przetwory. W chwili obecnej nie możemy jeszcze prowadzić systematycznej i planowej walki ze szkodnikami w gospodarstwach indywidualnych. W tej dziedzinie prowadzi się tylko akcję propagandowo-uświadamiającą przez radio, wydawnictwa i filmy, wykazując poważne korzyści jakie gospodarce indywidualnej daje stosowanie środków nawet prymitywnych-dostępnych dla rolnika w walce ze szkodnikami.

Akcja zwalczania szkodników prowadzona jest planowo w punktach skupu gminnych spółdzielni Samopomoc Chłopska, w magazynach Polskich Zakładów Zbożowych, w młynach przemysłowych i w młynach gospodarczych.

Walkę tę podzielić można na mechaniczną prowadzoną przez instytucję, w których opiece znajdują się zboża i jego przetwory oraz na chemiczną. Walkę chemiczną prowadzi wprawdzie wyłącznie Centrala Zwalczania Szkodników Zbożowo-Mącznych, wydaje się jednak rzeczą słuszną, by jej zasady i podstawowe środki przynajmniej w zarysie znali wszyscy pracownicy obiektów magazynowych i młynskich.

Metody mechaniczne polegają przede wszystkim na utrzymaniu we wzorowej czystości magazynów i młynów, w których znajdują się zboża lub jego przetwory. Utrzymanie czystości w tych obiektach jest podstawowym warunkiem wszelkiego rodzaju walki ze szkodnikami. Do metod mechanicznych należy czyszczenie szufłowanie, suszenie zbóż. Są to środki o charakterze profilaktycznym, które w poważnym stopniu zmniejszają zakażenie ziarna. Celowe jest również w okresie suchej, mroźnej pogody zimowej szufłowanie zbóż połączone z wietrzeniem w celu zabicia szkodników drogą obniżania temperatury zboża. Stosowanie tych środków w sposób planowy i systematyczny daje dobre wyniki. Oprócz tych metod stosowane są zagrancą promienie podczerwone i promienie pozafioletowe, pod działaniem których następuje zabicie szkodników. Używane są również tak zwane

entoletery¹⁾, których działanie polega na tym, że na pionowym wale silnika elektrycznego umocowana jest tarcza rzutowa, która miotając zbożem lub mąką z dużą szybkością o pierścień uderzeniowy. Uderzenie to zabija szkodniki, ich larwy i jaja. Obroty tarczy dla zboża wynoszą 1.450 obrotów na 1 minutę, dla mąki i materiałów sproszkowanych 2.900 obrotów na 1 minutę.

Do dezynsekcji pustych nieszczelnych obiektów młynskich i magazynowych stosuje się metodę opryskiwania Azotoxem. Azotox w różnych formach i o różnym składzie procentowym oparty jest na działaniu środka owadobójczego DDT. Jest on związkiem trwałym i odpornym na działania warunków atmosferycznych. Działa w sposób kontaktowy — to znaczy przez zetknięcie się z owadem. Poraża on system nerwowy owadów, które na skutek tego giną w ciągu kilku dni.

Azotox sproszkowany otrzymuje się przez zmieszanie DDT ze sproszkowanym tak zwanym nośnikiem, (talkiem, kaolinem, kredą lub gliną) w młynach kulowych, albo też przez osadzanie w komorze na nośniku rozpylonego gorącego DDT. Preparaty płynne otrzymuje się przez rozpuszczenie DDT w ogrzanym rozpuszczalniku przy czym dodaje się do sporządzonego roztworu potrzebną ilość emulgatora, który ułatwia sporządzanie emulsji wodnej preparatu. Używany do dezynsekcji Azotox M-25 jest 25-procentowym roztworem DDT w solwentnaftie z dodatkiem emulgatora.

Obiekty młynskie lub magazynowe, w których ma być przeprowadzona dezynsekcja opryskowa Azotoxem muszą być bardzo starannie oczyszczone. W tym celu należy ze ścian, podłóg i urządzeń zeszkrobać wszelkie pozostałości ziarna lub mąki, następnie po omieceniu powstałe zmiotki spalić na zewnątrz obiektu i zakopać. Oczyszczyć należy również wszelkie przyległe ubikacje jak i korytarze, klatki schodowe itd. Jeżeli w obiekcie znajduje się przestrzeń podpodłogowa należy ją otworzyć i starannie oczyścić, ponieważ miejsca te są poważnym siedliskiem rozchodzących się po obiekcie szkodników. Szczególną uwagę w obiektach młynskich na-

leży zwrócić na oczyszczenie rur spadowych, które w czasie dezynsekcji powinny być otwarte. Nie wolno przeprowadzać dezynsekcji Azotoxem, jeżeli w obiekcie znajdują się zboża lub inne artykuły spożywcze.

Po opryskaniu pozostawia się obiekt zamknięty aż do całkowitego wyschnięcia emulsji. Trwa to około 3-ch dni. Działanie Azotoxu po opryskaniu polega na tym, że ciecz (woda, solwentnafta i emulgator) parują, a na opryskanej powierzchni pozostaje cieniutka warstwa DDT. Owad stykając się z DDT zostaje zabity przez zaatakowanie systemu nerwowego. Wynika stąd, że gdy opryskiwana powierzchnia jest należycie oczyszczona wówczas zetknięcie owada z emulsją jest całkowicie pewne, natomiast gdy powierzchnia ta jest źle oczyszczona, wówczas DDT miesza się z kurzem i w tych warunkach w poważnym stopniu maleje możliwość zetknięcia się owada z DDT. W wyniku tej sytuacji maleje skuteczność dezynsekcji.

Przeprowadza się również dezynsekcję pustych szczelnych obiektów młynskich cjanowodorem. Cjanowódor jest w zwykłych warunkach ciśnienia i temperatury cieczą bezbarwną o zapachu gorzkich migdałów. Zapach ten początkowo wyczuwalny staje się wkrótce nieuchwytny, zwłaszcza przy dłuższym przebywaniu w jego atmosferze. Ta charakterystyczna cecha cjanowodoru musi być brana szczególnie pod uwagę, ażeby zapobiec poważnemu niebezpieczeństwu zatrucia.

Temperatura wrzenia cjanowodoru wynosi 25,5°C. Ciężar właściwy 0,697, jest więc znacznie lżejszy od wody. Pary cjanowodoru są lżejsze od powietrza, należy on do najsilniejszych i najszybciej działających trucizn. Stężenie 0,3 g na 1 m³ powietrza powoduje momentalną śmierć dorosłego człowieka. Stężenie 0,12 g na 1 m³ powietrza powoduje śmierć w ciągu 30 minut, przy czym w tych koncentracjach wszelka pomoc jest nieskuteczna. Związek ten w formie tak zwanego „cyklonu B“ był używany przez hitlerowców do masowego mordowania ludzi w Oświęcimiu i Majdanku. Cyklon B stanowił materiał porowaty zanurzony w cjanowodorze, który w temperaturze

¹⁾ p. art. „Jak zagrancą walczyć ze szkodnikami“ Gosp. Zb. nr 3/55.

pokojuwej, parował gwałtownie powodując śmierć ludzi.

Działanie cjanowodoru polega na atakowaniu katalizatorów biologicznych, utleniających przenoszących tlen z hemoglobiny krwi do komórek organizmu. W atmosferze cjanowodoru mimo, że krew jest pełna tlenu nie może on dostać się do komórek i organizm ginie z powodu braku tlenu. Z tych powodów cjanowodór posiada silne własności owadobójcze, lecz również wszelkie zabiegi z cjanowodorem muszą być wykonywane z zachowaniem daleko idących środków ostrożności.

Młyn, w którym przeprowadza się dezynsekcję cjanowodorem nie może posiadać zmagazynowanych zbóż, przetworów zbożowych lub innych artykułów spożywczych. Przed dezynsekcją musi on być bardzo starannie oczyszczony przez zeskrobanie wszelkiej pozostałości ziarna lub przetworów, następnie omieciony we wszystkich miejscach tak, ażeby wszelkie powierzchnie były wolne od kurzu i brudu. Następnie należy młyn starannie uszczelnić, tak aby łatwo ulatniające się pary cjanowodoru nie wydostawały się na zewnątrz obiektu.

Dezynsekcja cjanowodorem płynnym, polega na rozlaniu go na specjalne do tego celu przeznaczone płaskie naczynia metalowe, na których ustawione są trójnogi. Do trójnogów tych wkłada się butle z cjanowodorem odwrócone dnem do góry. W tych warunkach cjanowodór wylewa się całkowicie na płaskie naczynia. Cjanowodór dostarczany jest w butlach aluminiowych lub szklanych szczelnie zakorkowanych i obłożonych torfem. W razie wylania się cjanowodoru zostaje on pochłonięty przez torf. Ekipa wykonująca dezynsekcję cjanowodorem musi być zaopatrzona w aparaty tlenowe lub maski ze specjalnymi pochłaniaczami na cjanowodór. Po rozlaniu cjanowodoru ekipa opuszcza obiekt i starannie uszczelnia drzwi wejściowe, rozmieszczając tablice ostrzegawcze oraz udziela instrukcji kierownictwu młyna, jak należy zachować się, ażeby uniknąć wypadków zatrucia.

Innym środkiem dezynsekcji pustych szczelnych obiektów młynskich jest cjanofum. Jest to preparat w postaci ciała stałego o barwie szaro-czarnej. Produkowany jest w granulach wielkości 2–6 mm. Czynnym składnikiem cjanofumu jest cjanek wapnia, który pod

wplywem wilgoci znajdującej się w powietrzu wydziela cjanowodór. Cjanofum zawiera około 30% cjanu wapnia, który przy całkowitym rozkładzie wydziela około 17% cjanowodoru w stosunku do cjanofumu. Preparat ten rozkłada się powoli, jest więc znacznie bezpieczniejszy dla zdrowia wykonujących dezynsekcję niż cjanowodór płynny.

Ze względu na to, że wydzielający się cjanowodór jest silną trucizną dla ludzi i zwierząt, cjanofum musi być magazynowany w szczelnych, oryginalnych fabrycznych opakowaniach w miejscach chłodnych i przewiewnych oddalonych od mieszkań ludzkich. Preparatu tego nie powinno się przechowywać w obiektach młynskich, w których ma być przeprowadzana dezynsekcja.

Obiekt, w którym przeprowadza się dezynsekcję cjanofumem musi być tak położony, ażeby w promieniu 15 m od niego nie znajdowały się żadne mieszkania ludzkie i inne pomieszczenia istot żywych. Dotyczy to również dezynsekcji płynnym cjanowodorem. Jeżeli odległość od wspomnianych mieszkań jest mniejsza niż 15 m, dezynsekcja może być przeprowadzona pod warunkiem, że na czas przeprowadzania dezynsekcji i wietrzenia obiektu — ludzie z mieszkań zostaną ewakuowani.

Podobnie jak przy wszystkich akcjach dezynsekcyjnych — przy gazowaniu cjanofumem obiekt musi być starannie oczyszczony przez zeskrobanie i zmielenie kurzu, brudu, pajęczyn, oprzędów ze wszystkich miejsc ze wszystkich urządzeń i konstrukcji. Powstałe zmiotki należy spalić poza obiektem. Z obiektu należy usunąć wszelkie środki żywnościowe. Wyloty kranów wodociągowych należy zatkać kółkami drewnianymi ponieważ wydzielający się cjanowodór jest łatwo rozpuszczalny w wodzie i może nastąpić wypadek zatrucia po wypiciu wody, w której rozpuścił się cjanowodór. Obiekt, w którym przeprowadza się dezynsekcję cjanofumem musi być starannie uszczelniony podobnie jak przy innych dezynsekcjach gazowych. W tym celu wszelkie nieszczelności obiektów wypełnia się zaprawą cementową, kitem lub gliną albo też zabija deskami. Mniejsze nieszczelności zakleja się papierem powleczonym odpowiednim klejem. Przed rozpoczęciem dezynsekcji należy w obiekcie wyłączyć prąd elektryczny.

Po upływie czasu przewidzianego do gazowania, który w zależności od temperatury wynosi od 36–48 godzin, ekipa przybywa do obiektu i po nałożeniu masek przeciwgazowych otwiera drzwi wejściowe, następnie wchodzi do obiektu i wietrzy go przez otwarcie drzwi i okien. Po usunięciu preparatu pozostawia się obiekt na okres 24 godzin z otwartymi oknami i drzwiami. Następnie po uływie tego czasu puszcza się w ruch urządzenia mechaniczne na przeciąg 2-ch godzin bez obciążenia. Z kolei ekipa przy pomocy specjalnego wskaźnika sprawdza we wszystkich zakątkach i urządzeniach młyna, czy są one wolne od cjanowodoru. W wypadku stwierdzenia nieobecności cjanowodoru oddaje się obiekt do użytku. Jeżeli stwierdzi się istnienie cjanowodoru, okres wietrzenia przedłuża się o dalsze 24 godzin.

W magazynach podłogowych przeprowadza się dezynsekcję zbóż preparatem „Delicja“. Zawiera on jako czynny składnik — fosforek wapnia, który pod wpływem wilgoci wydziela fosforowodór — gaz o silnych własnościach owadobójczych. Wydzielający się fosforowodór jest cięższy od powietrza. Jego ciężar względem powietrza wynosi 1,18. Fosforowodór posiada własności trujące dla ludzi i zwierząt. Delicja jest bezspornie jednym z najlepszych preparatów do dezynsekcji zbóż w magazynach podłogowych. Przewagą tego preparatu nad innymi środkami chemicznymi jest powolne i równomierne wydzielanie się owadobójczego fosforowodoru. Ponieważ gaz ten jest cięższy od powietrza, unosi się więc powoli ku górze na zasadzie dyfuzji, utrzymując się stosunkowo długo w przestrzeniach międzyziarnowych.

Przed przeprowadzeniem dezynsekcji „Delicją“ należy obiekt przygotować tak jak do wszystkich dezynsekcji gazowych. Ziarno przeznaczone do dezynsekcji musi być przeszuflowane, a pryzmy starannie wyrównane. Temperatura ziarna na głębokości 20–30 cm. nie może być niższa niż plus 5 stop. Wilgotność względna powietrza wewnątrz obiektu — nie wyższa niż 80%. Wilgotność ziarna na głębokości około 30 cm nie może być wyższa niż 17%. Przygotowanie preparatu polega na umieszczeniu torebek wewnętrznych zawierających sproszkowany fosforek wapnia do torebek zewnętrznych posiadających

zdolność pochłaniania wilgoci. Tak przygotowany preparat umieszcza się w pryzmach ziarna stosując dawkowanie 2 torebek preparatu na 1 tonę ziarna. Następnie pryzmę wraz z umieszczonym w niej preparatem przykrywa się papierem gazoszczelnym i pozostawia pod działaniem preparatu na okres 8 dni. Po upływie tego czasu otwiera się obiekt, wyjmując znajdujący się w pryzmach preparat, a zboże poddaje się szufłowaniu i wietrzeniu aż do momentu utraty zapachu preparatu.

Nowoczesne młyny i elewatory zbożowe posiadają specjalne urządzenia mechaniczne, pozwalające na przeprowadzenie dezynsekcji w stosunkowo krótkim czasie. Działanie tych urządzeń polega na tym, że pewne komory silosowe są szczelnie połączone z przewodami rurowymi posiadającymi wentylator przedmuchujący przez znajdu-

jące się w komorze zakażone zboże preparat chemiczny, następnie w podobny sposób po dezynsekcji wietrzone jest zboże przez przedmuchiwanie świeżym powietrzem.

Na rok 1955 i następne lata przewiduje się zastosowanie szeregu nowych i nowoczesnych metod dezynsekcyjnych w obiektach młynskich i magazynach podłogowych. Między innymi zastosowany będzie preparat Fostox do dezynsekcji ziarna w magazynach podłogowych, pozwalający na wykonanie jej w pryzmach o kilkumetrowej wysokości. Preparat ten wprowadzany jest przez specjalne sondy. Przewiduje się również zastosowanie preparatu Cartox używanego dotąd wyłącznie w elewatorach posiadających mechaniczne urządzenia do gazowania. Preparat ten wykazuje skuteczne własności owadobójcze w stosunku do wszystkich spotykanych u nas szkodników. (W. M.)

Oszczędność paliwa — ważny czynnik obniżki kosztów

W roku ubiegłym przeprowadziliśmy wszystkie prace związane z kampanią skupu — przesuszaliśmy setki tysięcy ton wszelakiego rodzaju zbóż oddając je do produkcji. Nie wszystkie jednak zadania zostały wykonane przez nas w całości. Najbardziej szwankowało wykonanie planu obniżki kosztów własnych.

Dlatego przed kampanią 1955 r. powinniśmy zastanowić się nad tym, jakie błędy popełniliśmy w roku ubiegłym. Zatrzymajmy się na razie nad jednym z nich — mianowicie nad zagadnieniem oszczędnego zużycia paliw stałych do suszenia zbóż.

Zobaczmy jak wygląda uzyskany procent oszczędności paliw stałych w poszczególnych województwach na tle zaplanowanej w 1954 r. oszczędności 6%.

Woj. białostockie uzyskało 49,3% oszczędności, bydgoskie — 1,3%, gdańskie — 7,9%, koszalińskie — 13,7%, łódzkie — 17%, olsztyńskie — 23%, opolskie — 6,5%, poznańskie — 11,4%, rzeszowskie — 15,1%, szczecińskie — 22%, warszawskie — 70%, wrocławskie — 13,6%, zielonogórskie — 9,4%. Natomiast pozostałe województwa miały przepał w następującej wysokości: kieleckie — 18,7%, krakowskie — 29,1%, lubelskie — 6,5%, stalinogrodzkie — 18,7%.

W skali krajowej uzyskano przy suszeniu zbóż oszczędność w wysokości 17%, tj. wykonano plan w 283,3%. Zwróćmy jednak uwagę na to, że uzyskane oszczędności układają się w poszczególnych województwach nierównomiernie. Niektóre okręgi nie tylko nie wykonały planu, ale nawet dopuścili do poważnego przepału.

Jakie więc czynniki wpływają na oszczędne zużywanie paliwa? Czynniki te obejmują przede wszystkim następujące grupy spraw: 1) właściwe przeszkolenie palaczy; 2) należyte utrzymanie i konserwacja pieców czy kotłów niskiego ciśnienia obsługujących suszarnie; 3) należyta konserwacja suszarni, zwłaszcza zaś rur parowych lub wodnych; 4) kaloryczność paliwa; 5) ciągłość suszenia; 6) wilgotność zboża.

Wspomniane wyżej czynniki decydują o ilości zużytego paliwa na jednostkę przesuszonego zboża. Przejdźmy teraz po kolei poszczególne punkty, mające wpływ na zużycie paliwa.

W 1954 r. palacze nie byli w ogóle szkoleni, co odbiło się na niskim stosunkowo procencie oszczędności w tych województwach, które wyposażone zostały w typy suszarni niedawno zainstalowanych takich jak Wihlja lub suszarnie polowe Kuzbas. Eksploatację ich rozpoczęto w PZZ dopiero w 1954 r. Pala-

cze w suszarniach elewatorowych już przywykli do swych kotłów niskiego ciśnienia; osiągnęli pewną praktykę przy ich obsłudze, poznali właściwości maszyn i jako samoucy — nauczyli się zasilać je właściwie paliwem. Palacze przy Wihljach dopiero obecnie zapoznają się z nimi dokładnie, palacze zaś Kuzbasów zetknęli się z nimi dopiero po raz pierwszy.

Nie dziwnego, że przy Kuzbasach właśnie występują największe dysproporcje, gdyż zużycie koksu waha się od 3 do 9 kg przy zdjęciu 1 tonoprocentu wody. Jasne jest, że niezależnie od wymiany doświadczeń sprawa szkolenia palaczy powinna być ujęta w programie szkolenia wszystkich instytucji, które dysponują piecami lub kotłami.

Od należytego utrzymania pieców i kotłów zależy temperatura pary, wody lub spalin dostarczanych różnymi drogami do części suszających suszarni. Łatwość dostępu do elementów ogrzewających, wentylatorów lub bezpośrednio do suszonego zboża uzależniona jest od konserwacji suszarni.

Tu cała odpowiedzialność spada na służbę techniczną spichrza i suszarnianych, którzy muszą dbać o utrzymanie w dobrym stanie nie tylko suszarni, lecz również obsługujących ją pieców lub kotłów. Odpowiedzialność ponosi też pośrednio kierownictwo placówki suszącej, które ze swej strony powinno starać się o utrzymanie należyte przeszkolonej kadry technicznej.

Z wartością kaloryczną paliwa wiąże się możliwość osuszenia pewnej określonej ilości zboża. W dużym zaokrągleniu możemy przyjąć, że jeśli dla osuszenia jednej tony zboża o 1 procent zużywamy 4,5 kg węgla o wartości kalorycznej 6 tys., to węgla gorszego — tzw. przerostu — lub mieszanego z kamieniami — o wartości kalorycznej 4 tys. musimy zużyć 6 kg.

Trzeba pamiętać o tym, że zamówienia na paliwo do suszenia opiewają na koks i węgiel najlepszych gatunków, a więc koks 0. II i węgiel gruby. W przypadku więc nadesłania przez kopalnię niewłaściwego paliwa lub pomieszanego z kamieniem, zanieczyszczonego piaskiem itp. — odbiorca powinien paliwa takie kwestionować. Zaniechanie kwestionowania złego paliwa odbija się ujemnie na wykonaniu planu oszczędności i świadczy o braku zainteresowania odbieranym produktem.

Na zużycie paliwa wpływa w dużej mierze ciągłość suszenia. Wykonanie normy i uzyskanie oszczędności może mieć miejsce tylko przy suszeniu długofalowym, prowadzonym przez dłuższy czas na 3 zmiany. Rozpalanie pieca lub kotła dla uzyskania odpowiedniej temperatury wyjściowej przy niektórych typach suszarni zużywa tyle paliwa, że przy jego spaleniu można by w suszarni już uruchomionej przesuszyć niekiedy kilka ton zboża. Z tego też powodu województwa: krakowskie, kieleckie, staliniogrodzkie i lubelskie — wykazały w swych sprawozdaniach przepały.

W okęgach tych było tak mało zbóż mokrych i wilgotnych, że zdarzały się przypadki dosuszania partii po 10—15 ton. Oczywiście jest więc, że w tych warunkach musiał nastąpić przepały.

Wilgotność zboża również decyduje o ilości paliwa zużytego przy suszeniu. Im mniej wody znajduje się w ziarnie (mamy na myśli ziarno wilgotne — nie mokre), tym mniejszy procent wody wyciągamy z niego przy suszeniu przy zużyciu tej samej ilości energii cieplnej. Gdy zachodzi konieczność zdjęcia tylko 1% wody, proces suszenia będzie mniej ekonomiczny niż przy zdjęciu tego samego procentu podczas dosuszania zboża o kilka procent.

Każdego na pewno uderzy osiągnięcie przez woj. warszawskie niewiarygodnej oszczędności — 70%, przez woj. białostockie zaś również znacznej — 49,4%.

Oba te województwa przodują w dziedzinie zastępowania paliw wartościowych — koksu i węgla — torfem. Wykonały one plan suszenia torfem w 50,3%, gdy tymczasem inne województwa jedynie wykonały plan albo też przekroczyły go z małą nadwyżką jak np. Olsztyn, Opole i Rzeszów.

Cóż jednak za związek ma oszczędność uzyskania na koksie i węgla ze spalaniem torfu? Okazuje się, że związek ten jest duży.

Na apel państwa — również PZZ przystąpiły do badań mających na celu opracowanie metod wyeliminowania koksu i węgla tam, gdzie to tylko jest możliwe, i zastąpienie go torfem.

Przeprowadzone próby wykazały, że: 1) przy suszarniach typu Wilhja i typu Szarkowskiego należy jako paliwa używać tylko torfu; 2) przy

suszarniach elewatorowych można używać torfu jako domieszki do mieszanek koksowo-węglowej; 3) na zdjęcie 1 tonoprocentu wody z ziarna należy użyć 16 kg torfu.

Wartość kaloryczna torfu waha się od 1800 — do 4.500 kalorii kg. A najlepszy kalorycznie torf znajduje się właśnie na terenie wymienionych województw, które przodują w zużyciu torfu.

A oto przykład: przesuszono o 3 t % 20.897 ton zboża, zużywając koksu — 103 tony, węgla — 98 t, torfu — 333 t. Biorąc pod uwagę, że na osuszenie 1 tony zboża o 3% trzeba zużyć 48 kg torfu (3×16), a zużyto 333 tony torfu — wyliczamy, że torfem przesuszono: $333.000 : 48 = 6.935$ ton zboża. Na suszenie więc mieszaną koksowo-węglową (po przeliczeniu na paliwo przemysłowe w stosunku koks:węgiel = 1,2:1) przypada: na 223 tony paliwa przeliczeniowego przesuszenie 13.962 ton zboża o 3%. Ponieważ norma na wymieszankę koksowo-węglową po przeliczeniu na paliwo przemysłowe wynosi 16,2 kg na 3 tonoprocenty — oszczędność zatem na paliwie wynosi 3 tony, tj. 1,3%.

Teraz jasne jest, że województwa warszawskie i białostockie, dysponując torfem o bardzo wysokiej kaloryczności, nie spalały go 48 kg na 3 tonoprocenty, lecz znacznie mniej. Wysuszyły one torfem znacznie więcej zboża niż to wykazało obliczenie, a tym samym oszczędność paliw stałych pełnowartościowych niepomniernie wzrosła.

Na zakończenie poruszę jeszcze jedną ważną sprawę. Niektórzy koledzy twierdzą, że torf bardzo drogo kosztuje, gdyż nabywa się go loco torfowisko, a węgiel i koks dostarczany jest franco wagon — stacja odbiorcza. Argumentują oni, że dowóz czyni torf znacznie droższym od paliw pełnowartościowych.

Stanowisko takie byłoby słuszne z punktu widzenia prywatnego przedsiębiorcy, my jednak musimy pamiętać, że prowadzimy walkę o obniżkę kosztów własnych w zasięgu całej gospodarki narodowej. Jeśli nawet w danej chwili nie powstaną oszczędności w naszej placówce, to przecież zaoszczędzamy cenny produkt eksportowy jakim jest koks i węgiel oraz dewizy konieczne dla naszego handlu zagranicznego.

Stefan Tomanowski

NOWE KSIĄŻKI

JERZY POL, OBSŁUGA PĘDNI W MŁYNACH I SPICHRZACH, Wydawnictwo Przemysłu Lekkiego i Spożywczego, Warszawa. Str. 73, cena 4 zł.

EUGENIUSZ SMARZYŃSKI, KONSERWACJA MASZYN W MŁYNACH I SPICHRZACH, Wydawnictwo Przemysłu Lekkiego i Spożywczego, Warszawa. Str. 134, cena 6,40 zł.

Obie prace ukazały się jako kolejne pozycje Biblioteki Młynarza, która w coraz pełniejszy sposób obejmuje zagadnienia pracy w przemyśle młynarskim.

Nowością jest rozszerzenie konserwacji maszyn i obsługi pędni również na spichrzę. W ten sposób w szerszym niż dotychczas zakresie z Biblioteki Młynarza korzystać mogą pracownicy magazynowi. Jest to tym cenniejsze, że jak dotąd praktyczna literatura fachowa dla pracowników magazynowych przedstawia się mniej niż skromnie.

Z treści i układu obydwu książek widać, iż zostały one opracowane tak, by się uzupełniały wzajemnie. Obsługa i konserwacja pędni jest omówiona szeroko w pracy J. Pola, a więc w drugiej pracy pominięto słusznie bliższe szczegóły tej dziedziny, ograniczając się tylko do podstawowych rzeczy. Szeroko natomiast omówił autor „Konserwacji maszyn” zagadnienia związane z gospodarką smarami oraz techniką smarowania i czyszczenia łożysk.

Cenną zaletą obu opracowań jest to, że nie ograniczają się one do podania przepisów obchodzenia się z urządzeniami technicznymi, lecz omawiają również w sposób jasny i przystępny pracę poszczególnych maszyn. Pozwala to pracownikom młynów i spichrzów nawiązywać do swej codziennej praktyki i lepiej organizować pracę.

Książka J. Pola napisana jest językiem prostym i jasnym, natomiast „Konserwacja maszyn” w wielu miejscach budzi zastrzeżenia. Styl — ciężki, wszechwładnie panuje nieprzyjemna — bo występująca w nadmiarze — strona bierna. Nie brak nawet takich nieporadności jak użycie kilkanaście razy na jednej stronie czasownika „powinien” w różnych jego formach (str. 18).

Oddzielne zagadnienie — to sprawa rycin. W książce Pola obok rysunku technicznego znalazło się wiele fotografii. Wydaje nam się to bardzo słuszne, dla czytelnika bowiem o mniejszym przygotowaniu fotografia będzie jaśniejsza. Umieszczenie zaś obok siebie rysunku technicznego i fotografii przyuczy takiego czytelnika do czytania rysunku technicznego. W książce E. Smarzyńskiego znajduje się wiele rysunków i to przejrzystych rysunków. Szkoda tylko, że objaśnienia do większych i bardziej skomplikowanych rycin znajdują się z reguły dość daleko od samych rycin. A to utrudnia czytanie.

Projekt organizacji warsztatów i brygad remontowych przy OZZ PZZ

W wielu zakładach podległych Min. Skupu praca przebiega mniej więcej równomiernie w ciągu całego roku w związku ze stałym zapotrzebowaniem wytwarzanych przez nie produktów mącznych i kasz na wyżywienie ludności, lub paszy treściwej dla zwierząt.

Inaczej zorganizowana jest praca w placówkach Polskich Zakładów Zbożowych, których zadaniem jest przyjęcie niemal całorocznej produkcji zbóż krajowego rolnictwa, zwłaszcza chlebowych — w możliwie najkrótszym czasie. Chodzi bowiem o doprowadzenie tego zboża do stanu umożliwiającego przechowanie przez okres wielu miesięcy. Wymaga to z kolei takich zabiegów, które nie dopuściłyby do obniżenia wartości tak wrażliwego w tym okresie ziarna.

Główny okres magazynowania zboża przypada tuż po zakończeniu żniw i trwa 2 do 3 miesięcy. Wyprodukowane zboże powinno być przekazane możliwie szybko tam, gdzie są najlepsze warunki najszybszego i najracjonalniejszego osuszenia zbyt wilgotnego w tym czasie zboża oraz zniszczenia szkodników zbożowych. Równocześnie zaś należy usunąć ciężkie i pracochłonne czynności, przerzucając je na urządzenia mechaniczne i zapewniając podniesienie higieny i bezpieczeństwa pracy.

Tego rodzaju warunki stwarzają duże spichrze o wielkiej pojemności, zaopatrzone w pełną mechanizację.

Aby te trudne zadania mogły być przez Zakłady Zbożowe wykonane, powinny one otrzymać odpowiednią pomoc, która by umożliwiała wypełnienie obowiązków, nałożonych na poszczególne placówki.

Jak wspomniano — Zakłady Zbożowe powinny z końcem pierwszego półroczia być w pełni gotowe do wielkiej akcji magazynowania zbóż. Wszystkie więc urządzenia mechaniczne, elektryczne i transportu wewnętrznego powinny być w tym czasie w stanie pełnej sprawności i wydajności. Nawet bowiem małe, nie usunięte w porę uszkodzenie jednego obiektu — utrudnić może w wysokim stopniu właściwą, planowaną pracę lub na pewien czas wyeliminować z pracy dane urządzenie, a nawet cały zespół urządzeń,

co zawsze połączone jest ze stratami pośrednimi lub bezpośrednimi.

Z powyższego wynika, że remonty kapitalne i średnie należy bezwzględnie przeprowadzić w I i II kwartale. Na terminy zainstalowania urządzeń inwestycyjnych nie mamy większego wpływu, zwłaszcza w tym przypadku, gdy poszczególne maszyny czy urządzenia otrzymujemy z importu.

Inaczej przedstawia się sprawa remontów, dokonywanych wyłącznie w kraju. Plany remontów zatwierdzane są przez Min. Skupu równocześnie dla wszystkich Centralnych Zakładów, podlegających temu Ministerstwu i wtedy następuje wysłanie w poszukiwaniu zleceńbiorky, który by roboty przyjął i włączył do swego rocznego planu produkcji. Z tą chwilą następują trudności, gdyż zleceńbiorka nie chce i nie może faworyzować jednej Centrali — zastrzega sobie terminy na II, III, i często IV kwartał. O ile tak przewlekłe wykonanie zleceń nie sprawi innym Centralom specjalnych trudności, o tyle dla PZZ są to terminy niesłuszne, gdyż ich placówki muszą zyskać pełną gotowość już z końcem II kwartału. Z tych więc względów należy troskliwiej uwzględnić specyfikę pracy Polskich Zakładów Zbożowych.

Zakłady pracy skupiają się przeważnie w miastach lub w ich sąsiedztwie natomiast spichrze bardzo często zbudowane są z dala od miasta. Nie mogą więc one szukać pomocy zakładów naprawczych w razie powstania uszkodzeń lub awarii wymagających niezwłocznego usunięcia. Jeśli np. uszkodzona zostanie część składowa przenośnika łańcuchowego lub przekładni zębatej — wobec braku sił fachowych oraz niezbędnego sprzętu — demonstazę powierzyć trzeba zakładowi naprawczemu, którego odszukanie pochłania często dużo czasu. Zakład ten — pracujący w oparciu o plan robót — nie zawsze dysponuje wolnymi fachowcami, których mógłby skierować do elewatora w celu stwierdzenia co zostało uszkodzone, zakresu tych uszkodzeń — ustalenia czy naprawa może być dokonana na miejscu, czy obiekt musi być przewieziony do zakładu naprawczego, wreszcie w celu ustalenia czasu potrzebnego na naprawę. A więc koszty usunięcia uszkodzeń będą znacz-

ne, wpłynie na nie konieczność delegowania fachowców, przewóz materiałów i narzędzi, diet itp. pcmijając powstające zwykle prze terminowanie ustalonego czasu na dokonanie napraw.

A jak to się odbija na pracy spichrza? Na ogół inne zakłady pracy zaopatrzone są w kilka tego samego rodzaju maszyn czy urządzeń, pracujących równolegle. Wyłączenie jednego z tych obiektów nie wstrzymuje pracy całego zakładu, co najwyżej zmniejsza nieco wydajność w okresie dokonania napraw. Natomiast w spichrzach, których urządzenia spełniają ściśle wyznaczone prace i nie dają się zastąpić innymi urządzeniami — występuje wtedy unieruchomienie całego zespołu urządzeń, co odbija się ujemnie na wykonaniu planowych zadań spichrza.

Niezależnie od strat bezpośrednich należy tu uwzględnić znacznie nieraz większe straty pośrednie, narastające w miarę przedłużania im terminu usunięcia uszkodzeń.

Nie od rzeczy będzie wspomnieć, że często pracownicy zakładów naprawczych nie są dostatecznie obeznani ze specjalnymi warunkami pracy uszkodzonej części i popełniają nieświadomie błędy w technice wykonawczej lub we właściwym wyborze materiału.

W podobnych przypadkach czas użytkowania naprawionego lub nowowykonanego elementu skracają się bardzo, a czasem naprawa musi być powtórzona. Powszechnie rozważania dotyczą nie tylko dorywczych nieprzewidzianych uszkodzeń lub awarii, ale tym bardziej przewidzianych koniecznych remontów kapitalnych i średnich.

Jakie więc środki należy zastosować, by sytuację naprawić? Większe zakłady produkcyjne lub przetwórcze mają własne brygady remontowe z odpowiednimi warsztatami. Ich zadaniem jest niezwłoczne przystąpienie do naprawy maszyny, która na skutek uszkodzenia została wyłączona z cyklu pracy. Umożliwia to zakładowi wypełnienie planów produkcyjnych. Natomiast w realizacji planów spichrzów Polskich Zakładów Zbożowych powstają zaburzenia w wyniku dłuższych przerw w pracy, powodowanych przewlekłym usuwaniem uszkodzeń. A przecież PZZ dysponują coraz większą siecią spichrzów, rozwija się w nich coraz bardziej nowoczesna mechanizacja. Liczne i często precyzyjne urządzenia wymagają nie tylko właściwej

fachowej opieki technicznej, ale również możliwie bezwzględnej ingerencji w razie stwierdzenia niedokładności w ich pracy — by zapobiec dalszemu niszczeniu uszkodzonych i współpracujących z nimi elementów.

Ponadto fachowa pomoc techniczna powinna objąć znacznie szerszy zakres pracy, a mianowicie wykonywać samodzielnie kapitalne i średnie remonty nie tylko dla własnego spichrza, ale również dla innych placówek PZZ. Dla spełnienia tego zadania fachowa pomoc (brygada remontowa) musi mieć do dyspozycji warsztat remontowy zaopatrzony w niezbędne urządzenia, obrabiarki i narzędzia. Polskie Zakłady Zbożowe mając takie brygady i warsztaty mogłyby osiągnąć znaczne korzyści. Przyjmijmy, że średnio na Okręg przyznane będą kredyty na remonty w wysokości 1 mln. zł. Wiadomo, że wszystkie remonty, przeprowadzone sposobem gospodarczym kalkulują się znacznie taniej, niż wykonane systemem zleceńiowym, przynajmniej o 30%. Dany więc warsztat w pełnym swym rczwoju, co nastąpi po 1-2 latach, zdolny będzie przerobić cały przyznany kredyt dając roczną oszczędność około 300 tys. złotych. Suma ta w zupełności pokryje koszty dostatecznego wyposażenia warsztatu okręgowego.

W pierwszym roku organizowania brygad i niekompletnego wyposażenia technicznego warsztatów, oszczędności nie będą zbyt wysokie, przyjąć je jednak można na 10%, w drugim na 20% czyli w przeciągu 3 lat istnienia koszty całkowicie się zamortyzują. W następnych zaś latach za uzyskane oszczędności przystąpić można do rozbudowy istniejących lub do budowy nowych warsztatów. Polskie Zakłady Zbożowe osiągną poza tym inne korzyści. Własna brygada najlepiej obeznana jest z budową i warunkami pracy poszczególnych maszyn i urządzeń; Ambicją jej pracowników będzie, by roboty wykonane były bez zarzutu. Remonty będą rozpoczęte niezwłocznie po zwolnieniu maszyn i urządzeń; wyzyskane będą wszystkie pomyślne chwile do usunięcia stwierdzonych uszkodzeń i — co najważniejsze — wszelkie poważniejsze remonty wykonane będą do końca II kwartału.

Ponieważ jedne okręgi PZZ rozprzeczają większą ilością dużych spichrzów, inne mniejszą, tym samym różny będzie zakres pracy —

byłoby więc wskazane, aby w pierwszym rzucie zorganizować dwa typy warsztatów, różniące się ilością obrabiarek, urządzeń, narzędzi, materiałów i pracowników.

W pierwszym typie warsztatów personel techniczny powinien składać się z: kierownika warsztatów (technik-mechanik), mechanika-montera, ślusarza, kowala, blacharza, spawacza, stolarza i 2 pomocników. Wyposażenie techniczne powinno obejmować: 1 tokarkę pociągową TUC/220/350 x 1000 z mostkiem i skrzynką Nortona do nacinania gwintów, 1 wiertarkę słupową WE-20 (średnica wiercenia do 25 mm), 1 wiertarkę ręczną elektryczną (do 10 mm), 1 strugarkę poprzeczną SP 2 (o skoku 500 mm), 1 szlifierkę dwutarczową OND; 1 walcarkę 1,8 WL do zwijania blach; 1 prasę balansową; 1 kuźnię polową; 1 wytwornicę przenośną, acetylenową z kompletem palników; 1 warsztat stolarski; 1 piłę tarczową do drewna oraz narzędzia dla mechanika, ślusarza, kowala, stolarza i blacharza.

Ogólny koszt obrabiarek, urządzeń i narzędzi dla tego typu warsztatu wyniesi około 200 tys. zł.

W drugim typie warsztatów personel techniczny powinien składać się z: kierownika technicznego (inżynier-mechanik, lub wykwalifikowany technik-mechanik); elektro-technika; 2 mechaników-monterów; 2 ślusarzy; kowala; blacharza; stolarza oraz 3 pomocników.

Wyposażenie techniczne powinno obejmować: 1 tokarkę pociągową TUC 220/350 x 1000 z mostkiem i skrzynką Nortona do nacinania gwintów; 1 tokarkę pociągową 2 TSB 135/250 x 600; 1 wiertarkę kadłubową WII-25 (ϕ wiercenia do 25 mm); 1 wiertarkę stołową WS-13 (ϕ wiercenia do 13 mm); 1 wiertarkę ręczną elektryczną (do 10 mm); 1 strugarkę poprzeczną SP. 2 (o skoku 500 mm); 1 frezarkę poziomą FP-800; 1 szlifierkę dwutarczową OND; 1 walcarkę 1,8 WL do zwijania blach; 1 nożyce dźwigniowe do cięcia blach; 1 piłę ramową do metalu PM-120; 1 kuźnię polową; 1 wytwornicę przenośną, acetylenową z kompletem palników; 1 warsztat stolarski; 1 piłę tarczową do drewna oraz narzędzia dla inżyniera, elektryka, ślusarza, kowala, stolarza i blacharza.

Wszystkie obrabiarki powinny być zaopatrzone w indywidualne napędy elektryczne.

Ogólny koszt obrabiarek, urzą-

dzeń i narzędzi dla tego typu warsztatu wynosi ok. 300 tys. zł.

Pracownicy warsztatów podlegają bezpośrednio kierownikowi warsztatu. Kierownik utrzymuje stały kontakt z kierownikiem elewatora, kierownikiem technicznym i głównym mechanikiem Okręgu. Do zadań kierownika warsztatu należałoby: przydzielanie robót pracownikom warsztatu; kontrola i kwalifikowanie wykonanych robót; prowadzenie oraz kontrola narzędziowni i magazynu materiałów technicznych; prowadzenie zapisów robót powierzonych, wykonanych i przyjętych od pracowników; wycena kosztów poszczególnych robót przyjętych od pracowników; wstępne ustalenie ilości i jakości robót, przeznaczonych do remontów (współ z kierownikiem techn. elewatora).

Komisja złożona z przedstawicieli wszystkich specjalności przy udziale kierowników spichrza, technicznego i głównego mechanika przystępowałaby już w IV kwartale poprzedzającym rok dokonywania remontów do szczegółowego przeglądu wszystkich urządzeń danego obiektu, sporządzając spis poszczególnych remontów i ich zakres, zestawienie niezbędnych materiałów i części zapasowych. Ustala ona czas rozpoczęcia i trwania remontu oraz przybliżony koszt robocizny i materiałów. Zestawienia te kierownik przysyłałby do zatwierdzenia do Okręgu.

Do organizowania brygad i warsztatów remontowych należałoby przystąpić niezwłocznie, gdyż na skompletowanie personelu, urządzeń i narzędzi trzeba kilku miesięcy.

Warunkiem usprawnienia pracy i podniesienia wydajności spichrzów będzie konieczność dokonania bezwzględnie wszystkich zaplanowanych remontów, a co za tym idzie — przyznania dla PZZ — bez skreśleń kredytów i materiałów potrzebnych do należytego utrzymania stanu technicznego naszych zakładów.

Przyjmując budowę warsztatów pierwszego typu w 9 okręgach, a drugiego w 8 — przewidywane koszty wyniosłyby okóło: $9 \times 200.000 + 8 \times 300.000 = 1.800.000 + 2.400.000$, a więc łącznie okóło 4,2 mln. zł. Koszty te, jak wspomniano, zamortyzowałyby się w bardzo krótkim czasie, równocześnie zaś zakłady zbożowe uzyskałyby wspańiały środek doskonalenia organizacji pracy, wprowadzania postępu technicznego i obniżania kosztów własnych.

Aleksander Drebert

Z DOŚWIADCZEŃ RADZIECKICH

Urządzenia do wietrzenia ziarna

Od ubiegłego roku rozpoczęto w szeregu naszych spichrzów badania w dziedzinie samoczynnego wietrzenia ziarna. Prace te nie nabrały jeszcze odpowiedniego rozmachu, podobnie zresztą jak nie są jeszcze dostatecznie rozpowszechnione doświadczenia nad mechanicznym wietrzeniem masy ziarna. W związku Radzieckim zagadnienia te zostały szczegółowo opracowane już dawno. Naukowe instytuty badawcze stworzyły szereg typowych konstrukcji urządzeń do wietrzenia ziarna, które znalazły szerokie zastosowanie w spichrzach Zagotzierno. Poniżej przytoczymy kilka uwag o tych urządzeniach zaczerpniętych z książki Bachariewa — „Wietrzenie ziarna”.

Jednym z typowych urządzeń do mechanicznego wietrzenia ziarna w spichrzach radzieckich jest urządzenie konstrukcji Rostowskiego Instytutu Naukowo-Badawczego Ziarna.

W urządzeniu tym powietrze zasysa z zewnątrz spichrza wentylator. Następnie powietrze przekazywane jest głównym przewodem umieszczonym pod podłogą równoległe do ścian bocznych spichrza. Z głównego przewodu powietrze przedostaje się do przewodów bocznych umieszczonych również pod podłogą. Przewody te, zbudowane w postaci kanałów, na poziomie podłogi przykryte są drewnianą siatką. Jest ona tak zbudowana, że powietrze może swobodnie przepływać przez otwory, ziarno natomiast nie przedostaje się do przewodów. Siatka składa się bowiem z dwóch rzędów desek. Górne mają rozmiary 40×140 mm, dolne zaś 20×140 mm. Pomiędzy nimi znajdują się poprzeczne beleczki o przekroju 50×100 mm ułożone co 100 mm. Rozmiary siatek powinny być dokładnie zachowane, gdyż w przeciwnym razie albo ziarno zasypie przewód, albo też powietrze nie będzie miało swobodnego dostępu do masy ziarna.

W urządzeniu tym przewietrzanie może odbywać się albo przez podawanie powietrza przez wentylator do przewodów, albo też przez wysysanie powietrza z przewodów.

Wykonanie urządzenia, a zwłaszcza przewodów głównych i poprzecznych zależy od typu spichrza i konstrukcji stropów i podłóg. W spichrzach posiadających drewniane podłogi na dźwigarach, główny kanał umieszcza się w środku powierzchni składowej. W spichrzach, które mają podłogi betonowe, kamienne, ceglane, asfaltowe itp. główny przewód przeprowadza się wzdłuż jednej z bocznych ścian.

W spichrzach o dużej pojemności urządzenie do wietrzenia podzielone jest na dwa samodzielne systemy, wyposażone we własny wentylator.

Główny przewód powietrzny w spichrzach mających podłogi na dźwigarach buduje się bez zagłębiania w grunt z 5 mm sklejki i przytwierdza się do konstrukcji podtrzymującej podłogę. Kanały poprzeczne umieszczone są powyżej przewodu głównego tak, że przykrywające je siatki znajdują się na poziomie podłogi. Na skrzyżowaniach kanału głównego z bocznymi znajdują się urządzenia zaworowe do zamykania przepływu powietrza. Kanał główny ma przekrój 600×600 mm na początku, a 300×600 mm na końcu, przy czym nie zmienia się jego szerokość.

W spichrzach innych typów (bez podpiwniczenia)

przewody główne i boczne buduje się z cegły, wpuszczając je w grunt. Wysokość kanału głównego wynosi na całej długości 600 mm. Szerokość natomiast zmniejsza się od 600 mm na początku do 340 mm w końcu. Kanały boczne mają na całej długości szerokość 490 mm.

Przedstawione powyżej urządzenie obliczone jest na 800 wymian powietrza na dobę. W celu osiągnięcia wyższej liczby wymian Wszechzwiązkowy Instytut Naukowo-Badawczy Ziarna opracował inny wariant urządzenia. Składa się ono z czterech samodzielnych systemów przewodowych, obsługiwanych przez dwa przenośne wentylatory. Wariant ten nie wykazuje specjalnych różnic z wariantem omówionym poprzednio jeśli idzie o budowę kanałów i siatek ochronnych. Nie przewiduje on natomiast zaworów na skrzyżowaniu kanałów głównych i bocznych. Przy pomocy tego urządzenia można osiągnąć do 2.000 wymian na dobę.

Dla spichrzów, w których trudno jest o zachowanie szczelności przewodów podpodłogowych, opracowano inny wariant — urządzenia przenośnego. Składa się ono z systemu przewodów doprowadzających powietrze oraz wentylatora zmontowanego na jednym wale z silnikiem, umieszczonym na wózku.

Sieć przewodów powietrznych rozkłada się na podłodze spichrza w odstępach 1,9 m. Do każdego rzędu przewodów podłącza się dyfuzor. Następnie przewody zasypuje się ziarnem.

Przewody powietrzne z otworkami — buduje się z desek i beleczek w wymiarach $1,3 \times 1,9$ m. Przekłada się je sklejką lub blachą. Na kilka beleczek ułożonych równoległe kładzie się listwy sklejki, tak by powstały szczeliny szerokości 10 mm. Na to kładzie się dalsze beleczki. Tak więc sklejka znajduje się między dwiema warstwami beleczek.

Wzdłuż szczelin tworzy się krawędzie. Nad szczelinami układa się drewniane listwy lub deski. Nie dopuszczają one ziarna do otworów. Również krawędzie przy szczelinach zatrzymują ziarno, nie dopuszczając do jego przesypywania się między beleczkami.

Powierzchnia poprzecznego przekroju kanału powietrznego wynosi $0,253 \times 0,05 = 0,053$ m². Szybkość przepływu powietrza w kanale dochodzi do 16 m/sek.

Ogólne zużycie powietrza wynosi około 3 tys. metrów sześciennych na godzinę i wentylator. Pozwala to osiągnąć przy wietrzeniu około 2.000 wymian powietrza na dobę.

Ten typ urządzenia do wietrzenia ziarna jest wygodny w użyciu, gdyż daje się łatwo przenosić, nie zajmuje dużo miejsca, a więc nie zmniejsza pojemności magazynowej. Ważne jest również, że urządzenie można wykonać łatwo i tanio sposobem gospodarczym.

Wydatki na urządzenie do wietrzenia ziarna opłacają się bardzo szybko, gdyż przy ich stosowaniu w poważnym stopniu zmniejsza się konieczność podejmowania pracochłonnych i kłopotliwych zabiegów konserwacyjnych.

Jak widać z powyższych danych — w Związku Radzieckim opracowano szereg systemów urządzeń do wietrzenia zależnie od typu magazynu zbożowego, w jakim ma to urządzenie pracować. Wietrzenie me-

chaniczne stosowane jest tam na szeroką skalę we wszystkich niemal spichrzach zbożowych. Oczywiście dla spichrzów komorowych opracowano odrębne schematy urządzeń do wietrzenia.

W naszych warunkach mechaniczne wietrzenie przynieść może również poważne korzyści. Trzeba więc przełamać pokutujące jeszcze tu i ówdzie uprzedzenia do tego rodzaju zabiegów konserwacyjnych. Żywsze

zainteresowanie się racjonalizatorów tą dziedziną pracy magazynowej przyniesie bardzo szybko korzystne rezultaty. Bo przecież zbudowanie i uruchomienie urządzeń do wietrzenia ziarna nie przedstawia na ogół większych trudności. A w wielu spichrzach znalazłby się nawet niezbędny materiał, aż do wentylatorów włącznie.

W.T.

Jak powinna wyglądać techniczna obsada elewatora

(Głos w dyskusji)

Kto widział urządzenia mechaniczne i elektryczne elewatora i ma nieco wyobraźni nie może powstrzymać się od wypowiedzenia się na temat poruszony przez ob. S. Tomanowskiego w artykule dyskusyjnym pt. „Jak powinna wyglądać techniczna obsada elewatora” zamieszczonym w nr 12/54 „Gospodarki Zbożowej”.

Być może wielka ilość wypowiedzi na ten temat wpłynie na zmianę decyzji co do ilości i rodzaju stanowisk wymagających obsady na elewatorze czy zespole elewatorów. Należałoby to uczynić dla dobra samych elewatorów, a tym samym i dla dobra całej gospodarki narodowej.

Każdy znający historię eksploatacji elewatorów na przestrzeni lat działalności Zakładów Zbożowych, powinien potwierdzić, że z roku na rok mniejszą wagę przywiązuje się do zagadnienia eksploatacji. Obecnie sprawa ta w hierarchii zagadnień naszego przedsiębiorstwa stoi na bardzo dalekim planie.

Na czym można oprzeć takie twierdzenie? Chociażby na tym, że od stanowiska dyrektora technicznego (z całym aparatem fachowym) poprzez stanowisko głównego mechanika — sprawy eksploatacji elewatorów przekazano szczupłutkiej sekcji eksploatacji i spichrzy, która nawet w sprawach mających zasadnicze znaczenie dla eksploatacji spichrzy nie wiele zyskuje w ustnej szermierce narad i odpraw.

Połączenie elewatorów, a nawet zespołów elewatorów z Oddziałami Powiatowymi i podporządkowanie elewatorów kierownictwu Oddziału Powiatowego (kierownictwo elewatora jako komórka — praktycznie nie istnieje) niestety również przyczyniło się do obniżenia poziomu dozoru i konserwacji urządzeń mechanicznych i elektrycznych, będą-

cych przecież sercem tego zakładu. I niech nikt się nie dziwi, że w pierwszym roku eksploatacji elewatorów w Rejonowych Zakładach Zbożowych koszty przetrzymania wagonów ponad czas wolny od postojowego, powstałe na skutek uszkodzeń urządzeń mechanicznych i co zdarzało się częściej — urządzeń elektrycznych — sięgają zawrotnych sum.

Czy podany w artykule ob. S. Tomanowskiego projekt obsady technicznej elewatora przyczyni się do poprawy sytuacji na tym odcinku? Niewątpliwie tak! Chociaż zawiera on również błędy. Błędem jest brać jako podstawę do klasyfikacji elewatorów ich pojemność, opierając się na tym, że elewatory w zależności od pojemności mają stopniowaną mechanizację.

Zdaje się, że właściwsza będzie podstawa oparta na:

- przelotowości danego elewatora, od czego zależny jest stopień mechanizacji;
- możliwości dokonywania przerobu ziarna;
- ilości osobnych kompletów urządzeń elektrycznych i mechanicznych.

W zasadzie nie zmienia to stanowisk przewidzianych przez ob. S. Tomanowskiego, ale uzasadni w przekonujący sposób ilość osób obsługi elewatora. Chyba, że ob. S. Tomanowski miał na myśli tylko służbę dozoru i konserwacji urządzeń mechanicznych. W takim razie jego wnioskowi należy się tylko jak najdalej idące poparcie, a sprawa obsługi pozostałaby otwarta.

Nie można pogodzić się z faktem, że tak scentralizowana obsługa urządzeń elektrycznych elewatora, synchronizowanych z urządzeniami mechanicznymi, powie-

rzona jest człowiekowi, który w wielu wypadkach wie tylko to jakim przyciskiem jaki silnik można włączyć lub wyłączyć, a reszta powierzona jest pieczy automatycznych zabezpieczeń, które w takich warunkach zabezpieczając urządzenie od awarii, unieruchamiają je nieraz na kilka godzin. A poza tym ileż to razy miały miejsce takie interwencyjne działania automatycznego zabezpieczenia na skutek nieumiejętnego ustawiania dróg przełotowych czy podobnych „braków” w pracy obsługi. Ileż to było wypadków spowodowania nawet uszkodzenia urządzeń z przyczyny braku podstawowych wiadomości z zakresu techniki obsługi urządzeń elewatorowych, a za to nie można winić człowieka obsługującego elewator, bo przecież pogodzenie się z faktem powierzenia mu tych obowiązków, wiedząc o tym, że nie posiada on potrzebnych wiadomości, z góry zdejmując z niego odpowiedzialność, chyba, że mamy do czynienia z roztępieniem unieruchomieniem elewatora.

W woj. wrocławskim są elewatory o identycznym stopniu mechanizacji, a stosunek ich pojemności wyraża się jak 1 do 2. Natomiast przelotowość ich jest identyczna i dlatego właśnie przewidując obsadę techniczną obsługi elewatora, należy opierać się raczej na stopniu mechanizacji i przelotowości bez uwzględniania samej pojemności. Gdyby więc zastosować proponowaną przez ob. S. Tomanowskiego obsadę techniczną, ściśle trzymając się proponowanej zasady podziału elewatorów na grupy, zostałaby stworzona bardzo niekorzystna różnica, która nie mogłaby nie wpływać ujemnie na konserwację i dozór maszyn i urządzeń. Artykuł ob. S. Tomanowskiego wzbudził wiele nadziei na to, że zmiana sytuacji, jaka zaistniała w eksploatacji elewatorów na lepsze — nie każe na siebie długo czekać.

Jan Wasilewicz
WOZZ



NASI RACJONALIZATORZY

Magazynier Marian Dobrowolski

Mała, czerwona legitymacja daje powód do słusznej dumy jej właściciela. W danym wypadku głosi ona: „Ob. Dobrowolski Marian odznaczony został srebrnym krzyżem zasługi“. Można być pewnym, że wyróżnienie takie nie przyszło samo. Złożyły się nań lata trudnej, wytężonej pracy, w ciągu których trzeba było nadrobić braki w wykształceniu i ciągle podwyższać swe kwalifikacje.

Kim był i kim jest obecnie Marian Dobrowolski? Przed wojną rwał się do życia, ale życie ciągle go odrzucało. Mimo ukończenia szkoły handlowej, młody człowiek długo nie mógł znaleźć jakiegokolwiek zajęcia. Został w końcu robotnikiem pracującym dorywczo to tu, to tam. Z dnia na dzień, szaro i bezbarwnie minął ten okres pierwszej młodości.

Nowe perspektywy otworzyły się przed Dobrowolskim po wyzwoleniu. Od 1946 r. jako pracownik młyna w Zabrze przechodzi fachowy kurs zbożowy, który pozwala mu zdobyć nowe kwalifikacje. Droga awansu nie była jednak prosta i łatwa, ale Dobrowolski robi szybkie postępy i już w 1952 r. może objąć samodzielne stanowisko kierownika jednego z magazynów w Przemyśle, gdzie pracuje do dziś.

Magazyn ten zwany potocznie „warsztatami“ walczy z dużymi trudnościami. Nie ma tu żadnej mechanizacji, odczuwa się też brak suszarki. Kierownik stara się te bolączki łagodzić wprowadzając usprawnienia do istniejącego sprzętu. Tak na przykład w wialni mechanicznej zainstalował na bębnach i gurtach czerpaki, które poważnie zwiększają wydajność maszyny i okres jej eksploatacji do remontu. Dobrowolski nie lubi się jednak chwalić swymi pomysłami. Jak powiada — często nie potrafi ich „sprzedać“. Skutek zaś tego taki, że usprawnienia te nie wychodzą poza magazyn przemyski.

O dobrym kierownictwie magazynu najlepiej przekonać może następujący fakt. Spośród istniejących w powiecie przemyskim czterech magazynów, właśnie „warsztaty“ mają najniższe koszty konserwacji zboża. Zajmują też pod tym względem jedno z pierwszych miejsc w województwie rzeszowskim.

Dzięki pracowitości załogi, wśród której wyróżniają się Jan Wilk, Jan Maczolek, Anna Jamna oraz strażnik Józef Piechutko — w „gorącym“ okresie napływu wilgotnego zboża zrobiono wszystko co możliwe, aby uratować każde drobne, ale wartościowe dla państwa ziarno. Nie zawiodła w tym czasie załoga.

Szuflowanie prowadzono na trzy zmiany, a każdy z pracowników czuł się w obowiązku nie opuszczać swego stanowiska jak długo zachodziła potrzeba. Przy dużym nawale roboty, załoga została wykorzystana bardzo racjonalnie. Tylko przez 1 miesiąc korzystały „warsztaty“ z funduszu bezosobowego, w pozostałym okresie wystarczało 11 ludzi stałej załogi.

Marian Dobrowolski znany jest również jako doskonały „łowca“ wołków. Dla zlikwidowania tych groźnych szkodników zbożowych stosuje szereg prostych sposobów, które przeszły już próbę czasu. Dobrowolski przekonał się mianowicie, że jesienią gdy zboże leży w dwumetrowych przyzmacach, wołki gromadzą się na wierzchu kopczyka, w odległości mniej więcej 15 cm od wierzchołka. Tę ich skłonność do przebywania w „górnym sferach“ można oczywiście wykorzystać, zgarniając całą masę szkodników do wiadra.

Czym wytłumaczyć dziwną skłonność wołków? Otóż stwierdzono, że wola one raczej temperaturę niższą (6 st.), aniżeli cieplejszą, jaka istnieje wewnątrz przyzmy. Lubią poza tym powietrze mgliste i słotne, takie właśnie, jakie zdarza się często na jesieni.

Drugi sposób pozbycia się szkodników można by nazwać metodą lepu na muchy. Używa się w tym celu desek tzw. kantówek, na które przyklepia się papier, ten zaś z kolei pociąga klejem z domieszką żywicy. Deskę w ten sposób przygotowaną układa się do przyzmy czyniąc między nią a ziarnem niewielką wolną przestrzeń. Po pewnym czasie wołki zwabione zapachem wchodzą na deskę i przyklewając się, już tam pozostają.

Przy trzecim sposobie pomocne są mokre worki. Zmoczone w wodzie worki kładzie się na kopczyki, po uprzednim zruszaniu zboża. Ruch ziarna jest w ogóle generalnym zaleceniem. Nie znoszą go wołki, niepokojone zaś instynktownie gromadzą się w jednym miejscu. Jeszcze bardziej sprzyjają temu mokre worki. Po 5—6 godzinach tworzy się warstwa szkodników na 5 cm, zebranych zarówno wewnątrz, jak i na zewnątrz.

Takie proste metody likwidacji wołków opłacają się sownicie, dostępne zaś są dla każdego. Nie zachodzi już potrzeba kosztownego gazowania zboża. Miara osiągnięta Dobrowolskiego w tej dziedzinie jest fakt, że podjął on zobowiązanie odstąpienia do młyna 40 wagonów ziarna oczyszczonego z wołka tym właśnie „gospodarczym“ systemem. Wszystko wskazuje na to, że zobowiązanie zostanie w pełni wykonane. Dotychczas bowiem w zbożu przeznaczonym do ekspedycji znajdowano wołki tylko sporadycznie.

Warto, by metodę Dobrowolskiego spopularyzować również w innych magazynach.

(jof)

Racjonalizatorzy usprawniają pracę w OZZ Gdańsk

Komórka wynalazczości w Gdańskich Okręgowych Zakładach Zbożowych której kierownikiem jest inż. Witold Frąckiewicz, w ciągu półroczu ub. roku przyjęła i zakwalifikowała 18 wniosków racjonalizatorskich. Zastosowanie ich przyniesie przeszło 620 tysięcy złotych oszczędności.

Wyróżnić należy wniosek pracownika fizycznego spichrza PZZ Oddziału Powiatowego w Tczewie Ob. Leona Elasa, którego pomysł przyspieszy oczyszczenie zboża i da około 40 tysięcy złotych oszczędności rocznie. Usprawnienie to dotyczy wybudowania 5-tonowego zbiornika na odpady spod trzeciego sita. Zbiornik ten z podnośnikiem i przenośnikiem eliminuje uciążliwą pracę. Poprzednio specjalny pracownik musiał przewozić odpady z ławy workowej do podnośnika, co ze względu na trudny odbiór i dojazdy było bardzo uciążliwe i pracochłonne. Po wprowadzeniu pomysłu racjonalizatorskiego, pracownik dotychczas zatrudniony przy zwożeniu odpadów zbożowych może być przesunięty do ważniejszej pracy. Racjonalizator otrzymał premię pieniężną w wysokości 2.700 zł.

Wniosek racjonalizatora Ob. Zygmunta Stambrowskiego pracownika technicznego GOZZ dotyczy mechanizacji załadunku i wyładunku zboża w spichrzu i da oszczędność roczną w wysokości 60 tysięcy złotych.

Duże zainteresowanie usprawnianiem pracy wykazuje Ob. Stefan Olejniczak, pracownik spichrza zbożowego w Gdańsku. Zgłosił on w ciągu pięciu miesięcy — 5 wniosków racjonalizatorskich, których ogólna wartość wynosi przeszło 30 tysięcy złotych.

Wyróżnić należy również takich racjonalizatorów, których wnioski przekraczają wartość oszczędnościową przeszło 10 tysięcy złotych. Są to Ob. Ob. Józef Budlewski ze spichrza nr 5, Józef Kościński ze spichrza nr 3, Eugeniusz Strumiński ref. BHP z RZZ Elbląg, Józef Kruk ze spichrza nr 2/3 z Elbląga, Stanisław Józwiak ze spichrza nr 1 Gdańsk. Dowodem, że pracownicy racjonalizatorzy w PZZ są otaczani troskliwą opieką jest fakt, że rada zakładowa wspólnie z dyrekcją dla umożliwienia pracy komórki wynalazczości przy GOZZ przydzieliła im obszerne pomieszczenie, wyposażone w specjalny sprzęt techniczny. Jednemu z racjonalizatorów w uznaniu jego aktywnej pracy przydzielono mieszkanie.

Zyczymy wszystkim racjonalizatorom z PZZ Okręgu Gdańskiego pomyslnych i owocnych osiągnięć w dziedzinie opracowywania nowych wartościowych pomysłów racjonalizatorskich.

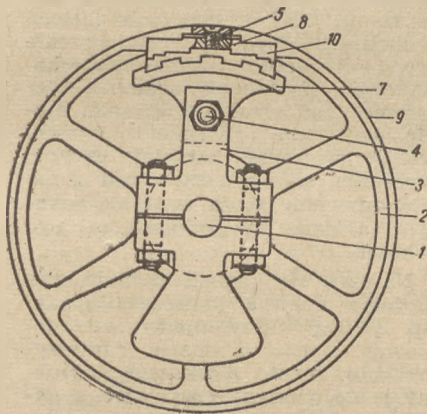
Edward Lugiński

NOWOŚCI TECHNICZNE

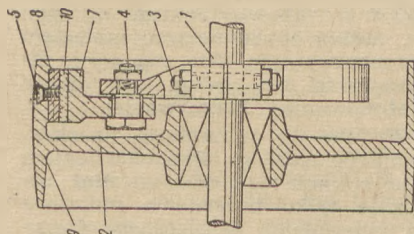
Urządzenie zapobiegające pożarom powodowanym przez zatarcie w podnośnikach

Jednym z najczęstszych powodów powstawania pożarów w spichrzach i młynach są zatarcia w podnośnikach. Przyczyną jest tarcie o taśmę koła taśmowego, nadającego ruch taśmie podnośnika, w tym wypadku, gdy taśma zatrzyma się, koło zaś nadal obraca się. Powodów zatrzymania taśmy może być kilka, jak: zbyt małe napięcie, powstanie zatoru w podnośniku, oderwanie się i zakleszczenie czerpaka itp.

Tarcie powoduje wzrost temperatury, a jeżeli wypadek nie zostanie w porę zauważony i ruch wału napędowego wstrzymany, następuje zapłon taśmy. W Szwecji zastosowano urządzenie, które zapobiega tego rodzaju wypadkom.



1 — wał napędowy, 2 — koło taśmowe, 3, 4, 7 — urządzenie do przenoszenia napędu, 8 — płytka dociskająca, 5 — śruba dociskająca, 10 — łut łatwotopliwy.



Zasada działania tego urządzenia jest następująca:

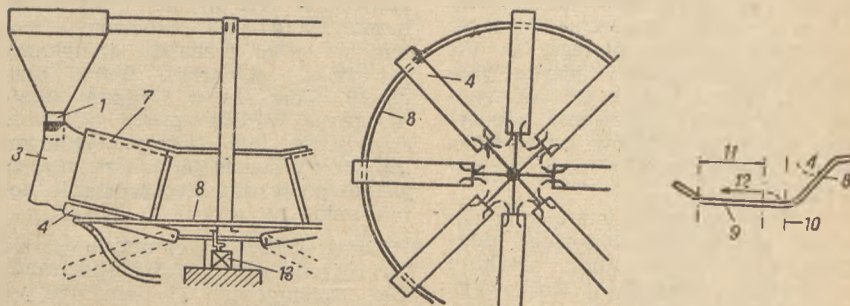
- 1) koło taśmowe (na rysunku 29) nadające ruch taśmie podnośnika jest osadzone na wale napędowym 1 luźno (nie zaklinowane);
- 2) obok koła na wale jest osadzone zaklinowane urządzenie 3, 4, 7 do przenoszenia napędu z wału na koło;
- 3) urządzenie powyższe jest połączone z wewnętrzną częścią obwodu koła za pomocą warstwy łatwotopliwego metalu (metal Wooda)

ZASTAWY WAGONOWE Z PAPIERU

Stosowane powszechnie przy transporcie zbóż luzem drewniane zastawy wagonowe można zastąpić papierem. Zastawy wykonuje się z papieru, produkowanego z dodatkiem włókna szklanego i wzmacnianego listwami drewnianymi i taśmą stalową. Wzmocnienia te nadają zastawom wymaganą sztywność. Opróżniania wagonów dokonuje się przez wycięcie otworu w zastawie. Nowy sposób zabezpieczania zbóż przewożonych luzem wagonami wypróbowano dotąd przy 5000 przesyłkach. Papierowe zastawy są lżejsze, zajmują mniej miejsca od drewnianych i są jakoby tańsze.

ULEPSZONA PAKARKA WENTYLOWA

Istota wprowadzonego ulepszenia polega na napełnianiu worka w pozycji nie stojącej, jak to ma miejsce w urządzeniach obecnie stosowanych, lecz w leżącej. Mąka wpada do worka (3) przez rurę wylotową (1). Przez wstrząsanie mąka przesuwana się i zagęszcza wewnątrz worka leżącego w osłonie blachy.



szanej o kształcie litery U (7). Opisana metoda może być z powodzeniem stosowana w parkach tzw. „karuzelowych“, w których podczas napełniania worki poruszają się ruchem kolistym. Podstawy workowe (4), na których spoczywają worki, poruszają się po kole (8), w którym znajdują się wgłębienia (9). Podczas obrotu maszyny podstawy trafiają na wgłębienia i opuszczają się w dół uwalniając napełnione worki w położeniu (10). Na odcinku (11) na rurę wylotową (1) zakłada się ponownie nowy worek, podczas gdy podstawa porusza się w kierunku (12). Wstrząsający ruch nadaje podporom centralny napęd (13).

Zastosowanie opisanej pakarki wentylowej ma znacznie przyspieszyć napełnianie worków, narażając je równocześnie mniej na uszkodzenia aniżeli w pakarkach obecnie stosowanych.

SAMOCHÓD — CYSTERNA DO TRANSPORTU MĄKI

W poszukiwaniu ulepszonych środków transportu mąki luzem skonstruowano nowy prototyp samochodu-cysterny o ładowności 15 ton. Samochód wyposażony jest w pneumatyczne urządzenie ładunkowe napędzane silnikiem pojazdu. Załadunek może odbywać się również bezpośrednio pod komorami mącznymi młyna, jeśli istnieje możliwość dojazdu samochodem. W tym celu w górnej części cysterny znajdują się specjalne otwory wlotowe. Rozładunek odbywa się szybko. Próbnego wyładunku 14 ton mąki do komory o wysokości 30 m trwało 45 minut, co odpowiada sprawności ca 20 t/godz.

10 i umieszczonej między nią i kołem płytki 8 z metalu o dobrym przewodnictwie cieplnym (miedź, aluminium) dociskanej śrubą; 4) jeżeli wskutek tarcia obracającego się koła o unieruchomioną taśmę temperatura wrośnie do punktu topliwości powyższego metalu, zostanie on wytopiony i koło straci połączenie z urządzeniem przenoszącym napęd (przed osiągnięciem temperatury zapłonu taśmy). Koło zostanie więc unieruchomione i obawa powstania pożaru zniknie.

Urządzenia topikowe, oparte na

tej samej zasadzie, są stosowane do uruchamiania podczas pożaru urządzeń tryskaczowych, niektórych typów czujek alarmowych, drzwi ognioodpornych automatycznych itp.

W zależności od stosunku składników łatwotopliwego metalu, może on mieć rozmaite punkty topliwości (np. przy tryskaczach w granicach 72—182° C.).

Zastosowanie podobnego urządzenia w naszych spichrzach i młynach niewątpliwie znacznie zmniejszyłoby ich zagrożenie pożarowe. (Z. H.)

DYSKUSJA NAD SŁOWNICTWEM ZBOŻOWYM

Magazyn czy spichrz?

W porównaniu z okresem przedwojennym rozrosły się ogromnie nasze zadania gospodarcze, rozwinęły się wszystkie niemal dziedziny naszego życia gospodarczego, urosły nowe liczne kadry fachowców wszelkich dziedzin. Tak więc niejednokrotnie zachodzi potrzeba wzbogacenia naszego języka o nowe słowa, zwroty i wyrażenia, które by odpowiadały nowym pojęciom. Jak na razie jednak nie zawsze dostatecznie wiele robi się w tej dziedzinie. Często nawet pozostawia się określenia, które albo już straciły swoje pierwotne znaczenie, albo też wymagają zmiany dlatego, że nie odpowiadają duchowi języka polskiego. Zdarza się, że w tzw. „mowie zawodowej” używamy zapożyczeń z obcych języków, bezmyślnie, przypadkowo przeniesionych do naszego słownictwa.

Podobna sytuacja istnieje w zakresie słownictwa zbożowego. Słusznie więc zrobił autor artykułu w nr 3/55 „Gospodarki Zbożowej” proponując dyskusję nad poprawnym słownictwem zbożowym. Ostateczne uregulowanie tego zagadnienia powinno być oczywiście powierzone odpowiedniej komisji, składającej się z przedstawicieli zbożowców z poszczególnych dziedzin i współpracujących z postępowymi językoznawcami. Pracę takiej komisji powinna jednak poprzedzić szeroka dyskusja, która by dała odpowiedni materiał do ustalenia i oczyszczenia słownictwa zbożowego.

Najlepszym dowodem, że niezbędne jest uregulowanie tych spraw niech będzie kilka przykładów, zaczerpniętych z ostatnio wydanej literatury zawodowej. Opierać się będą zarówno na pracach oryginalnych polskich autorów, jak i tłumaczeniach z języka rosyjskiego. W każdym jednak wypadku trzeba brać pod uwagę, że za słownictwo nie zawsze jest w pełni odpowiedzialny autor czy tłumacz, gdyż w naszych wydawnictwach panuje jeszcze zbyt często zwyczaj forsowania terminologii czy nawet stylistyki takiej, jaką za słuszną uważa redakcja. Dzieje się to często nawet bez wiedzy autora.

Podstawą do rozważań niech będą następujące książki: Kamiński i Kołaczkowski — Obrót zbożem, Dorywański — Metodyka oceny nasion, Triswiński — Przechowywanie zboża (tłum. T. Bulsiewicz) PWPLiS, Hopf — Technologia młynarstwa (tłum. zbiorowe) PWT.

W dalszych uwagach będę się powoływał na powyższe prace, podając tylko pierwszą literę nazwiska autora. W krótkim artykule nie sposób wyczerpać zagadnienie, dlatego też zatrzymam się szerzej tylko nad kilkoma sprawami.

Zacznijmy od środków trwałych.

Wśród zbożowców trwa obecnie żywa dyskusja nad tym, czy słuszniejsze jest używanie określenia „magazyn”, czy „spichrz”, „silos” czy „komora”, „elewator” czy „spichrz komorowy” lub „podłogowy spichrz piętrowy”. W jednych pracach, jak np. H spotykamy wyłącznie „spichrz”, w innych — formy obydwie, np. T str. 34: „magazyny i spichrze komorowe”, „spichrzy komorowych i magazynów”, a na str. 35 pod ilustracją: „współczesny magazyn (spichrz) płaski”. W KK str. 217 tytuł działu brzmi „Magazyny zbożowe”, a potem w treści rozdziału spotykamy już tylko „spichrze”. Warto przy okazji dodać, że w wydanej ostatnio przez WPLiS pracy J. Pola spotykamy na karcie tytułowej „spichrze”, sądzić jednak należy, że jest to po prostu niedopatrzanie korektorskie.

Coraz powszechniej przyjmuje się forma „spichrz” i nawet przymiotnik „spichrzowy” (T. str. 160 — „szkodniki spichrzowe”). Jeśli przyjmujemy, że nazwą „magazyny” określać będziemy wszystkie pomieszczenia, w których przechowuje się jakiegokolwiek towary czy surowce, wtedy dojdziemy do wniosku, że „spichrz” jest magazynem szczególnego typu, służącym do przechowywania ziarna. Możemy więc mówić ogólnie o „magazynach zbożowych”, lecz o określonym magazynie zbożowym lepiej chyba będzie mówić „spichrz”. Wyjątkiem będą tu pomieszczenia GS, gdyż przechowuje się w nich nie tylko ziarno zbóż, lecz również inne towary. Słuszniejsze więc wydaje się tu określenie „magazyn GS”.

Co do wyboru między „komorą” i „silosem”, nie ma już chyba dzisiaj wątpliwości. W praktyce przyjęliśmy wszyscy określenie „komora spichrza”, pozostawiając „silosy” rolnictwu, które tym słowem określa zbiorniki do kiszenia pasz. Nie ma natomiast zgody zdań co do wyrugowania z naszego słownictwa „elewatora”. Uczyniono to z powodzeniem jeśli idzie o elewator w w znaczeniu środka transportu wewnętrznego, zastępując go „podnośnikiem”. Nazwą „elewator” określano do niedawna spichrz wielokondygnacyjny, a więc zarówno spichrz podłogowy jak i komorowy, czy komorowo-podłogowy. Obecnie w piśmiennictwie nie używa się już nazwy elewator. Np. KK dzieli spichrze następująco: podłogowe, saskie, strugowe, lejowo-komorowe, komorowe, kombinowane. Nazwa jest więc uzależniona nie od konstrukcji budynku, lecz od sposobu przechowywania ziarna i rozwiązania wewnętrznych dróg transportowych. Natomiast w życiu codziennym pokutuje jeszcze „elewa-

tor”, należy jednak sądzić że wyrażenie to z czasem zaniknie.

Nie powinno również nasuwać zastrzeżeń zastępowanie słowa „magazynowanie” słowem „przechowywanie”. Niezgoda poglądów panuje natomiast co do „konserwacji”. KK zawiera na str. 223 taką definicję konserwacji:

„Przez konserwację ziarna rozumieć należy całokształt zabiegów, które dokonywane są w spichrzu, aby utrzymać magazynowane ziarno w stanie trwałym w okresie przechowywania względnie, aby doprowadzić go do tego stanu”.

Widzimy tu pewne podobieństwo do znaczenia, jakie ma konserwacja w odniesieniu do maszyn, polegająca na trosce o zachowanie jednokowego stanu urządzenia, lub poprawienia tego stanu, jeśli się pogorszył.

Natomiast T str. 35 mówi: „sposoby przechowywania i konserwacji, mające na celu polepszenie jakości magazynowanego ziarna”, a na str. 294: „Wszystkie sposoby obróbki masy ziarna w spichrzach zbożowych otrzymały nazwę konserwacji”. Autor wymienia tu: polepszanie jakości, tworzenie dużych jednolitych partii, podnoszenie trwałości ziarna podczas przechowywania, czyszczenie, suszenie, wietrzenie, zamrażanie, oziębianie, mycie, gazowanie itp. Daje to konserwacji znaczenie bardziej czynne; wykracza się bowiem poza samo utrzymywanie zboża w stanie trwałym, a dąży do podniesienia jego jakości.

Nasuwa się jednak pytanie, czy możemy nazwać konserwacją taki np. zabieg: otrzymujemy od dostawcy ziarno o dużym zanieczyszczeniu, prosto z wagonu kierujemy je na maszyny czyszczące, a następnie — po odczyszczeniu — ładujemy natychmiast do wagonów, by odstawić do młyna na przemiał. W wypadku tym nie przechowujemy ziarna, a więc nie mamy do czynienia z zachowywaniem jego trwałości. Chodzi po prostu o podniesienie jakości. Takiego zabiegu nie można chyba nazwać zabiegiem konserwacyjnym. Nie ma więc zastosowania ani jedno, ani drugie zdefiniowanie „konserwacji”.

Wyduje się że brakuje tu określenia pośredniego. Pod określeniem „konserwacja” należałoby więc rozumieć tylko poczynania obliczone na zapewnienie bezpiecznego długotrwałego przechowywania ziarna bez strat i bez obniżenia jakości (suszenie, wietrzenie, zamrażanie, ochładzanie przez przerzucanie itp.). Natomiast wszystkie zabiegi, zmierzające do poprawy jakości ziarna (czyszczenie, mycie, sortowanie itp.) należałoby nazwać odrębnym określeniem, np. uszlachetnianie.

Jednym z zabiegów konserwacyjnych jest doprowadzanie powietrza do masy ziarna. Określa się je jako „przedmuchiwanie powietrzem” (T str. 62 i 258), aktywne wietrzenie (T. str. 62 i 258), przewietrzanie (KK str. 227), „wietrzenie zbo-

za" i „wietrzenie mechaniczne" (H. str. 690).

W praktyce na ogół utarło się rozróżnianie „aktywnego wietrzenia" od „wietrzenia samoczynnego". Wydaje się, że jest to najsluszniejsze, z tym jednak, że zamiast „aktywnego wietrzenia" należałoby używać określenia „wietrzenie mechaniczne". Przeprowadza się je bowiem przy pomocy dmuchaw, wentylatorów, przewodów tłoczących powietrze itp. urządzeń mechanicznych. Samoczynne natomiast wietrzenie nie wymaga urządzeń mechanicznych.

Ołbrzymia rozmaitość, powodująca częste błędy, panuje w dziedzinie oznaczania ciężaru. D str. 102 pisze: „Ciężar objętościowy wyraża się jako ciężar hektolitra nasion w kilogramach lub ciężar litra w gramach". Przyzwyczailiśmy się na ogół tak rozumieć ciężar objętościowy. KK na str. 59 ogranicza jednak: „ciężar objętościowy stanowi masę 1 litra zboża wyrażoną w gramach". Natomiast Zarządzenie Ministra Skupu nr 255 ciężar hektolitra ziarna wyrażony w kilogramach nazywa „gęstością w stanie zsypanym" W KK str. 57 w tabeli znajdujemy „ciężar gatunkowy — g/l", na str. 178 „ciężar gatunkowy owsa kształtuje się w granicach ca 450—500 g/l". I wreszcie na str. 171: „waga objętościowa" (w znaczeniu ciężar objętościowy), a na str. 181 „ocena gęstości ziarna".

Przytoczone przykłady są najlepszym dowodem, że niezbędne jest uporządkowanie terminologii w tej dziedzinie. Należałoby chyba przy tym uwzględnić następujące momenty:

1) każde „ciało" w warunkach ziemskich przyciągane jest przez ziemię z pewną siłą. Siłę tę, która jest iloczynem masy danego ciała i przyspieszenia ziemskiego, nazywamy ciężarem. Natomiast „waga" jest to przyrząd służący do mierzenia ciężaru. Należy więc raz na zawsze usunąć wyrażenia takie jak np. „waga jednego worka ziarna", gdyż są to wyrażenia błędne.

2) stosunek ciężaru ciała do jego objętości nazywamy ciężarem właściwym tego ciała. Ponieważ ciężar oznaczamy w jednostkach siły, oznaczenie ciężaru właściwego będzie miało te jednostki w liczniku, w mianowniku zaś jednostki objętości. A więc ciężar właściwy określamy jako stosunek G/cm^3 . Zazwyczaj ciężar właściwy podaje

się w liczbach względnych w stosunku do ciężaru tej samej objętości innego ciała np. wody, której ciężar właściwy wynosi $1 G/cm^3$. Jeśli więc wiemy, że ciężar wł. wody wynosi 1 to ciężar 1 cm sześciennego ziarna (musimy sobie wyobrazić, że taki sześciennik zrobiony jest z jednolitej substancji ziarnowej) będzie wynosił 1, 2, 1, 3, czy tp.

Natomiast gęstością lub inaczej masą właściwą, czy gęstością bezwzględną nazywamy stosunek masy jakiegoś ciała do jego objętości. Jednostką będzie tu stosunek masy do objętości, a więc na przykład: g/cm^3 .

Najsluszniejsze więc będzie dla zboża oznaczanie „gęstości" lub „gęstości w stanie zsypanym".

Podobnych przykładów można by przytoczyć sporo. Chodzi o to, by możliwie wielką ilość czytelników wypowiedziała się w dyskusji nad zagadnieniami słownictwa zbożowego, podając spotykane błędy i proponowane brzmienie prawidłowe.

Przykładowo proponuję omówienie takich terminów jak:

- kąt sypkości naturalnej (T. 48), kąt naturalnego zsypania (T. 56), skos przyzmy;
- samosortowanie (T. 56);
- przyma, zasyp, nasyp (T. 62);
- wymiana powietrza, zmiana powietrza (T. 265);
- migracja wilgotności, przemieszczanie wilgoci (T. 76);
- kondycja ziarna, kondycjonowanie;
- porastanie (T. 126), porost (KK. 209);
- sasek, zasiek;
- segregacja, rozmieszczenie (T. 280);
- odbiór jakościowy i ilościowy;
- próbowanie, pobieranie próbek (T. 293. H. 25, D. 13);
- ocena organoleptyczna, ocena wstępna;
- ziarna obcouprawne, obsada ziarn obcych;
- szuflowanie, przerzucanie (KK. 227. H. 59);
- próbobierz głębinowy (H.), próbierz (D. 142), sonda (D. 144).

Wydaje się rzeczą słuszną, by dyskusja nie ograniczała się wyłącznie do słownictwa zbożowego, lecz poruszała również terminologię ekonomiczną, z którą stykamy się na każdym kroku.

Marek Dąbrowa

KONKURS NA POMYSŁ RACJONALIZATORSKI

Zarząd Klubu Techniki i Racjonalizacji przy WOZZ we Wrocławiu ogłosił konkurs na najlepszy sposób użycia torfu jako paliwa przy suszeniu zboża. Przy opracowaniu pomysłu należy uwzględnić: pomieszczenie kotłowni, bezpieczeństwo przeciwpożarowe, usunięcie iskrzenia z komina, usuwanie popiołu, czyszczenie kanałów pieca, przechowywanie torfu i inne wyłaniające się problemy. Po otrzymaniu wniosków powołana zostanie komisja, która niezależnie od premii racjonalizatorskiej, przyzna autorowi prac nagrody pieniężne. Udział w konkursie mogą wziąć wszyscy pracownicy Zakładów Zbożowych.

Załoga Gdańskich OZZ zrobiła wiele w Kępinach Małych

Zaledwie 9 miesięcy sprawuje patronat nad spółdzielnią produkcyjną „Rolnik" i gromadą Kępin Małe w powiecie Nowodworskim woj. Gdańskiego załoga Okręgowych Zakładów Zbożowych w Gdańsku. Wystarczyło to załodze PZZ, aby zlikwidować wiele bolączek i trudności i tym samym zdobyć sobie zaufanie i szacunek mieszkańców gromady Kępin Małe.

Od czego zacząć — zastanawiali się robotnicy, gdy po raz pierwszy przyjechali do gromady. Chłopi wskazywali im na wiele spraw, które utrudniają życie i pracę. Zapełniały się notesy przedstawicieli załogi opiekuńczych zakładów w Gdańsku. Niektórzy mieszkańcy gromady z rezerwą odnosili się do nich. Przebiekali wprawdzie, że trzeba by naprawić pompy, że przydałaby się biblioteka i to, i owo wymaga remontu, ale myśleli jak się później sami wygadali, że na tym zapisywaniu wszystko się skończy. Nie skończyło się jednak na zapisywaniu. Sprawy zanotowane przez robotników były konsekwentnie realizowane i za każdym wyjazdem z gromady ubywało ich w notesie.

W niedługim czasie zmieniła swój wygląd gromadzka szkoła. Znikły z okien papiery, którymi pozatykano dziury po wybitych szybach. Robotnicy dostarczyli również do szkoły dwie nowe tablice, których brak dotkliwie dawał się odczuwać.

Radość w gromadzie panowała, gdy z kolei robotnicy wyremontowali dwie pompy wodne i zorganizowali bibliotekę, oddając do użytku mieszkańców wraz z szafą biblioteczną 400 wartościowych tomów.

Również w czasie żniw pracownicy z PZZ kilkakrotnie pomagali przy sprzące i omłotach. W pracy przy żniwach wyróżnili się tacy pracownicy Zakładów Zbożowych z Gdańska jak: Regina Szuszo, Władysław Firan, Wanda Rocławska, Lucyna Szapko, Danuta Magdziak, Krystyna Lappo, Stanisław Giedroń, Lech Rejske, Antoni Pierściński, Henryk Miazga i inni.

Najtrudniejszą sprawą, bo przerażającą możliwości opiekunów gromady z Gdańskich PZZ jest założenie światła elektrycznego w gromadzie. Ciągnie się ona od trzech lat i do dziś rezultatu nie ma.

Gromada ta była zelektryfikowana i w wielu zabudowaniach znajduje się zupełnie dobra instalacja elektryczna, ekipa łączności miasta ze wsią przy Gdańskich Okręgowych Zakładach Zbożowych w Gdańsku czyni więc duże starania, żeby światło elektryczne zabłysło w gromadzie w jak najszybszym czasie. (EL)

CIEKAWOSTKI HISTORYCZNE

O budownictwie elewatorów i leczniczych właściwościach zboża

Gdy w 1809 r. odnaleziono w Amboine we Francji podziemne składy zboża pochodzące jeszcze z czasów Cezara, budownictwo nowoczesnych spichrzów istniało dopiero w załączku. Próbowano wówczas przechowywać ziarno w skrzynkach żelaznych, z których wypompowywano powietrze, a włączano kwas węglowy. W kilkadziesiąt zaś lat później rozpoczęła się w Ameryce budowa wielkich zmechanizowanych spichrzów.

Jakie było założenie tych budowli, co obiecywali sobie po nich rolnicy i przedsiębiorcy?

Otóż spichrze komorowe w Stanach Zjednoczonych budowano mając na uwadze fakt, że dla rolnika będzie dużo wygodniej i oszczędniej umieszczać swe zbiory od razu u odbiorcy, zamiast przechowywać je w ciasnych stodołach czy małych spichrzach. Tę mądrą zasadę rychło jednak wypaczono, stwarzając z dużych spichrzy olbrzymie źródło zysku i nacisku na producenta. Stało się tak wskutek tego, że przechowywalność zboża zagarnęli w swe ręce kupcy i spekulanci, ofiarą zaś tego „interesu” był rolnik.

Właściciele zmechanizowanych spichrzów dyktowali producentom ceny według własnego upodobania, klasyfikując ziarno zawsze na swoją korzyść. Farmer nie mając gdzie ulokować zboża musiał godzić się na ciężkie warunki, gdyż jakiegokolwiek próby dokonywania samodzielnych transakcji na rynku kończyły się zawsze niepowodzeniem. W szybkim tempie spichrze krajowe powiązane zostały w system karteli i trustów, dławiących każdego wyłamującego się z ich grona. Żadnej publicznej kontroli nad gospodarką spichrzową nie było.

Podobnie działo się w olbrzymich spichrzach tzw. „terminal elevators” budowanych w wielkich miastach i portach. Te z reguły przechowywały zbiory wielkich majątków kapitalistycznych. Przeciętny rolnik mógł tam oddać zboże tylko bezpośrednio po zbiorach, gdy ceny kształtowały się na niskim poziomie. Nic dziwnego, że mało kto decydował się na takie rozwiązanie. Ta grupa spichrzów posiadająca najwyższą technikę przechowywała pod koniec XIX stulecia zaledwie 2% globalnej produkcji ziarna USA. Wynikało to skąd, że kupiec-właściciel nie był zainteresowany w zwiększaniu ilości ziarna na składzie. I tu również panoszyły się wszechstronnie kartele. Jedna tylko firma z Minneapolis posiadała aż 400 elewatorów. Ta koncentracja kapitału sprawiała, że pojedynczy ludzie walczący przeciw monopolowi zbożowemu niewiele mogli zdziałać.

W związku z tą sytuacją polska encyklopedia rolnicza, wydana w 1898 r. pisała: „Przychodzi się do przekonania, że elewatory amerykańskie nie tylko nie przynoszą rolnikom korzyści, ale wyrządzają im szkodę dając niezmiernie ułatwienie umowom i zmonopolizowaniu handlu. Hasłem dla rolników w Ameryce stało się więc budowanie własnych stodoł i spichrzów”.

Dzisiejszego czytelnika zaciekawia z pewnością rozwój budownictwa elewatorów w Polsce. Otóż pierwszy elewator powstał w 1859 r. przy młynie parowym w Zegrzynie pow. Pułtusk. W 30 lat później nowoczesne spichlerze zbudowane zostały w Warszawie na Woli i Powązkach. Ich projektem i wykonaniem zajęł się ówczesny prezydent Warszawy generał rosyjski Starynkiewicz. Budowę te miały konstrukcję żelazną i mieściły 185.500 pudów (ponad 3 tys. ton).

Mimo tych początków, elewator stanowił przez dłuższy jeszcze czas inwestycję rzadką i wyjątkową. Świadczy zaś o tym prasa fachowa. W 1862 roku w „Gazecie rolniczej” omówiono projekt spichrza niejakiego Pavie. System zastosowany przez tego wynalazcę polegał na przechowywaniu ziarna w wielkich glinianych naczyniach umieszczonych w górnej części spichrza. Zboże przechodziło drogę z młocarni do wialni, a stamtąd wysypywało się do wymienionych naczyń.

Spichrz mający pojemność 1500 korców przechowywać mógł ziarno ponad 3 lata. Jednak duży jego koszt — 20 tys. zł sprawiał, że „Gazeta” odniosła się do projektu ze znaczną rezerwą „Zdaje się nam — pisała — że można daleko prostszymi i tańszymi sposobami otrzymać też same wyniki, jeżeli tylko zboże jak najczęściej przewiewać będziemy”.

Do tych prostszych sposobów zaliczyć trzeba opisaną w dalszych numerach skrzynkę ze słupków i ram drewnianych obitych siatką drucianą. W środku znajdował się kanał do ciągu powietrza, a całe urządzenie o pojemności 1 m³ mieściło kilkanaście kwintał zboża. W ten sposób usiłowali sobie radzić z przechowywaniem zbiorów gospodarze przed 100 laty.

*

Do czego służy zboże? Oczywiście, że w pierwszym rzędzie do produkcji przetworów konsumpcyjnych. Z literatury okazuje się jednak, że nie tylko. Ziarna zbóż posiadają bowiem duże właściwości lecznicze, o których informuje wyczerpująco poradnik wydany w 1772 r. pt.

„Wiadomość ciekawa, każdemu wielce pożyteczna o skutkach i mocy zbóż wszelkich”.

Książka ta, swoisty Kneipp sarmacki, miała w XVIII wieku kilka wydań w różnych miejscowościach, cieszyła się więc na pewno powodzeniem u cierpiących i chorujących czytelników. Anonimowy autor zapewnia we wstępie, że każdy poradzić sobie może, gdy „zabawiać się (nią) będzie w różnych paroxyzmach i wypadkach”. Leczenie zbożem — twierdzi — ma już przecież swoją tradycję historyczną. Syxtus Pompejus w Hiszpanii, jako świadczy Plinius podagrę sobie uleczył, w pszenicy wymłóconej po kolana nogi trzymając”.

Dalej następują szczegółowe przepisy, z których przytoczymy tylko najbardziej charakterystyczne. A więc pszenica odpowiednio przygotowana „matkom dzieci karmiącym daje obfitość pokarmu dobrego”, pomaga na to, aby „kokosze wiele jajec niosły”, sprawia, że „gęsi młode szybko podrastają”, usuwa „plamy i pstrokaczyny na twarzy”. Garść żyta splekanego w wodzie — „robaki z żywota wypęda, konie czyni mocne, wesołe, o gładkiej sierści”.

Wszystkie te cudowne niemal zalety łączą w sobie otręby. One to bowiem „łupieżę na głowie wychędażają, wszy wytrącają, pomagają w rymach (katarze), sapkach ciężkich, w kaszlu w ślinogorzu, w dyshawicy, w zawrzedziałościach wewnętrznych, w pleurze (bólach płucnej), w dolegliwościach piersi i płuc, w dolegliwościach nerek, w pęcherzu zatwardziałości”.

Wystarczy? Chcecie, to wierzcie, chcecie — nie wierzcie. W każdym razie to imponujące! Na taki rejestr chorób chyba by nawet penicylina nie pomogła. Nasi przodkowie na medycynie się nie znali, ale zboże — to przecież ich podwórko. Dobrze wszystko wypenetrowali, spryciarze...

Starożytni Grecy nie przekazali potomności imienia wynalazcy młyna. Wiadomo jedynie, że na wyspie Rodos czczono w tym charakterze niejakiego Mylasa, który miał oddać ludziom do użytku kamień młyński. Dla upamiętnienia tego faktu (działo się to 1600 lat p.n.e.) nadano części miejscowego wzgórza nazwę Mylantia.

O poszanowaniu dla sztuki młynarskiej świadczy fakt, że Zeusowi gromowładnemu dodano przydomek młynarza (Myleis). Według zaś twierdzeń Spartan syn króla Leksesa nauczyć miał ludzi sposobu przygotowania mąki z ziarna.

Nieco dalej poszli Rzymianie, u których za wynalazcę młyna uchodził bóg Pilumnos, według innych Mylantes. W każdym razie rodowód młynarza — spokrewniano z mieszkańcami Olimpii, a to znaczyło dużo. W tym okresie i jeszcze długo później młynarz i piekarz byli jedną i tą samą osobą. Wskazują na to m.in. wykopaliska Pompei. (JGF)

MŁYNARSTWO

Wydajność kaszy i produktów ubocznych przy przerobie prosa

Wydajność kaszy jaglanej i produktów ubocznych przy przerobie prosa zależy od wielu czynników, a głównie od zawartości czystego jądra i łuski, stopnia zanieczyszczenia ziarna, wilgotności, gatunku wyrabianej kaszy, sposobu produkcji.

Jedną z podstawowych cech jakościowych prosa jest zawartość czystego jądra, tj. wewnętrznej części ziarna, pozostałej po usunięciu plewek kwiatawch czyli łuski.

Ziarno prosa zbudowane jest w ten sposób, że pod plewkami kwiatawymi znajduje się okrywa owocowa, zawierająca znaczną ilość błonnika. Oddziela się ona stosunkowo łatwo od jądra przy polerowaniu. Dalej idzie cienka okrywa nasienna, zawierająca mniej błonnika, a więcej białka, aniżeli okrywa owocowa. Pod okrywą nasienną występuje warstwa aleuronowa, złożona głównie z ciał białkowych, a tworząca zewnętrzną powłokę najbardziej wartościowej części ziarna, tj. bielma. Zarodek, umieszczony u podstawy ziarna pod bielmem, zawiera znaczną ilość łatwo gorzkniejącego tłuszczu. Dlatego też kasza polerowana, przy której wyrobie usuwa się nie tylko plewki kwiatawe, ale także częściowo okrywę owocową i zarodek, jest bardziej trwała niż kasza zwykła, przy której łuszczeniu oddziela się tylko plewki kwiatawe. Kasza polerowana jest jednak mniej odżywcza od kaszy zwykłej i zawiera mniej tłuszczu, witamin i składników mineralnych.

Na poszczególne części składowe ziarna prosa przypada: plewki kwiatawe — 18,0—20,0%; okrywa owocowa i nasienna — 0,7—1,0% warstwa aleuronowa — 2,0—3,5%; bielmo — 65,0—67,0%; zarodek — 3,0—4,0%.

Duże znaczenie dla wydajności kaszy przy przerobie prosa mają właściwości technologiczne ziarna, a szczególnie ściśłość związania plewek kwiatawch z jądrem oraz odporność ziarna na rozdrabnianie przy łuszczeniu. Nie bez znaczenia jest też jednolitość i wyrównanie masy ziarnowej oraz wielkość i pełność jądra. W ziarnie grubym plewki kwiatawe są z jądrem związane luźniej niż w ziarnie drobnym. Dlatego też łuszczenie ziarna grubego jest łatwiejsze. To samo cechuje ziarna o plewkach białych, żółtych lub kremowych, które łuszczą się znacznie łatwiej od ziarna o plewkach szarych, brązowych lub czerwonych.

Znaczny wpływ na przebieg procesu technologicznego oraz wydajność przetworów ma wilgotność ziarna. W ziarnie suchym plewki kwiatawe łatwiej oddzielają się od jądra niż w ziarnie mokrym. Im wyższa jest wilgotność ziarna, tym trudniej się ono łuszczy. W związku z tym ziarno oddane do przerobu nie powinno przekraczać 13% wilgotności. Nie należy również przerabiać ziarna o wilgotności niższej, gdyż w takich wypadkach jądro ulega łatwo rozkruszeniu.

Jednym z głównych wskaźników jakościowych prosa mających duży wpływ na wydajność produkcji

jest zawartość łuski, tj. procentowy stosunek plewek kwiatawch do ciężaru normalnych ziarn prosa ustalony po oddzieleniu zanieczyszczeń, domieszki ziarn obcych i ziarn łuszczonych. Wskaźnik ten, jako bardziej dokładny, zastępuje obecnie w przemyśle kaszarskim stosowany dawniej wskaźnik jakościowy oparty na ciężarze objętościowym. Jakość ziarna jest tym wyższa, im mniejszy jest stosunek procentowy łuski do ciężaru całego ziarna.

Ustalenie stosunku łuski do ciężaru normalnych ziarn prosa nie daje jednak dostatecznej podstawy do właściwej oceny wartości technologicznej ziarna. Wskaźnik ten nie uwzględnia zanieczyszczeń i domieszki ziarn obcych, występujących w prosie, a mających poważny wpływ na wydajność produkcji. Dlatego też konieczne jest wprowadzenie drugiego wskaźnika jakościowego, opartego na zawartości czystego jądra, ale obliczonego nie w stosunku do normalnych ziarn prosa, lecz w stosunku do ogólnego ciężaru zboża (łącznie z zanieczyszczeniami) pozbawionego do przerobu.

Proso dostarczane do zakładów przetwórczych powinno odpowiadać określonym warunkom. W ZSRR przy dostawie prosa do kaszarń obowiązują minimalne normy jakościowe, według których wilgotność ziarna nie powinna przekraczać 13,5%; zanieczyszczenie chwastami — 3%, w tym domieszki mineralne — 0,2%; ziarna zepsute — 0,5%, domieszka ziarn obcych — 3%; ziarna uszkodzone — 6%; zawartość czystego jądra — co najmniej 72%. Proso o wilgotności do 15,5% może być dostarczone tylko do kaszarń, posiadających suszarki.

Za chwastowe zanieczyszczenie uważa się składniki pochodzenia mineralnego i organicznego, nasiona, chwastów, nierozwinięte ziarna prosa, tj. ziarna drobne, przechodzące przez sito z otworami 1,4 x 20 mm oraz ziarna zepsute (z pociemniałym jądrem) i trudne do oddzielenia ziarna innych roślin.

W skład domieszek ziarnowych wchodzi ziarna uszkodzone i porośnięte, nie przechodzące przez sito z otworami 1,4 x 20 mm.

Normy jakościowe obowiązujące przy dostawie prosa do kaszarń nie są jednak podstawą ani do rozliczeń z dostawcami, ani też do obliczenia wydajności przetworów. Do tych celów służą normy rozliczeniowe (podstawowe), które ustalają wilgotność na 13%; zanieczyszczenie chwastowe — 1%, w tym zanieczyszczenie mineralne — 0,1%; chwasty szkodliwe — 0,1%; zawartość czystego jądra — 74%. Odchylenia od tych norm uwzględniane są przy obliczaniu wydajności przetworów.

Przy przerobie prosa podstawowej jakości obowiązują następujące procentowe normy wydajności kaszy i przetworów ubocznych (pierwsza liczba dla kaszy polerowanej, w nawiasie zaś dla zwykłej): kasza jaglana I gat. — 65,5 (65,5), II gat. — 3 (4) kasza jaglana łamana — 2 (2), mączka — 5,7

(4,7), łuska — 16 (16), odpady użyteczne — 7 (7), odpady nieużyteczne — 0,3 (0,3), ususzka — 0,3 (0,3), straty mechaniczne — 0,2 (0,2).

Kasza polerowana składa się z całych jąder prosa, pozbawionych całkowicie plewek kwiatowych oraz częściowo okrywy owocowej, nasiennej i zarodka.

Kasza zwykła jest produktem otrzymywanym przez obłuszczenie ziarna prosa i oddzielenie od niego plewek kwiatowych.

Kasza łamana są to rozdrobnione jądra prosa, oddzielone od plewek kwiatowych, przechodzące przez sита z otworami 1,4 mm, a nie przechodzące przez sита z otworami 0,56 mm.

	Białko	Skrobia	Cukier	Tłuszcz	Błonnik	Popiół
Kasza zwykła	12,1—13,2	80 —81	0,15	3,1 — 4,2	1,04	1,5— 1,6
„ polerowana	11,5—11,8	82,5—83,5	0,15	2,5 — 2,7	0,6 — 0,65	1,2— 1,3
„ łamana	17,5—19	50 —52	—	10 —12,5	9,5 —10,5	3,5— 4
mączka	22 — 24,6	41 —44	0,2—0,4	19,5 —23	3,5 — 4,2	7,5— 8,8
łuska	3,9— 4,1	22,1—	4,29	0,78— 0,8	57,4—58	10,6—11
całe ziarno	12 —13	62 —65	0,1—0,2	3,25	10 —11	4,5

Wydajność przetworów głównych i ubocznych oblicza się na podstawie rzeczywistych wskaźników jakościowych oraz uwagi prosa przyjętego do produkcji, przeprowadzając analizę surowca nie rzadziej, niż 4 razy na zmianę.

W wypadku, gdy poszczególne wskaźniki jakościowe odbiegają w górę lub w dół od norm podstawowych (rozliczeniowych) — wydajność produkcji zwiększa się lub zmniejsza o odpowiedni procent. W szczególności:

1) za każdy procent czystego jądra powyżej lub poniżej normy podstawowej 74 %, zmniejsza się lub zwiększa o taki sam procent norma wydajności odpadów użytecznych oraz zwiększa lub zmniejsza o 0,8% wydajność kaszy I gat., o 0,05 kaszy II gat., o 0,05% kaszy łamanej i o 0,1% mączki.

2) za każdy procent łuski powyżej lub poniżej podstawowej normy 18%, zwiększa się lub zmniejsza wydajność łuski o 0,9%, mączki o 0,1% oraz zmniejsza lub zwiększa ilość odpadów użytecznych o 0,1%.

3) za każdy procent ziarn łuszczonych obniża się norma wydajności kaszy I gat. o 0,7%, podwyższa norma wydajności kaszy II gat. o 0,2%, kaszy łamanej o 0,3% i mączki o 0,2%.

4) za każdy procent przerobionych drobnych ziarn, przechodzących przez sита z otworami 1,4 x 20 mm, a nie przechodzących przez sита z otworami 1,2 x 20 mm, zwiększa się norma wydajności kaszy II gat. o 0,2%, kaszy łamanej o 0,2%, łuski o 0,3%, obniża się norma wydajności odpadów użytecznych;

5) za każdy procent wydajności rzeczywistej ususzki powyżej lub poniżej podstawowej normy 0,3%, zmniejsza się lub zwiększa norma ususzki, a zwiększa lub zmniejsza ilość produktów głównych i ubocznych w proporcjonalnym stosunku do norm ich wydajności. Rzeczywistą ususzkę ustala się na podstawie bilansu wilgotności.

Uwzględniając te wszystkie odchylenia od podstawowej jakości ziarna, ustalamy właściwe rozliczeniowe normy wydajności, przeprowadzając odpowiednią korektę norm podstawowych.

Kasza I gat. powinna zawierać 98% pełnowartościowego jądra, II gat. — 97%.

Odpady użyteczne składają się z ziarna prosa porośniętych, pokruszonych, pogryzionych, drobnych i nierozwiniętych, przechodzących przez sита z otworami 1,4 x 20 mm oraz roślin dziko rosnących.

Odpady nieużyteczne obejmują zanieczyszczenia mineralne, chwasty szkodliwe dla zdrowia, plewy, słomę itp.

Poszczególne produkty przerobu prosa różnią się znacznie od siebie składem chemicznym i wartością odżywczą. Obrazuje to następujące zestawienie dotyczące procentowego składu chemicznego prosa i jego przetworów:

Załóżmy, że otrzymaliśmy do przerobu prosa, które wykazywało następujące przeciętne cechy jakościowe ustalone laboratoryjnie: wilgotność — 15,40%; zanieczyszczenie chwastowe łącznie z ziarnami drobnymi prosa: — 7,8%; w tym ziarna drobne przechodzące przez sита z otworami 1,4 x 20 mm — 5,8%; domieszki ziarnowe — 2,4, zawartość ziarn łuszczonych — 3%; zawartość łuski — 21%.

Obliczmy w jakim stopniu powyższe odchylenia od podstawowej jakości zboża wpłyną na wydajność przetworów.

1) *Zawartość jądra*; ażeby obliczyć zawartość czystego jądra musimy najpierw ustalić procent normalnych ziarn prosa. Obliczamy go, odejmując od ogólnej ilości ziarna (100%), zanieczyszczenia chwastowe (7,80%), domieszkę ziarnową (2,4%) i ziarna łuszczone (3%). Otrzymane do przerobu prosa zawiera zatem: $100 - (7,8 + 2,4 + 3,0) = 86,8\%$ normalnych ziarn prosa.

Mając ustalony procent normalnych ziarn prosa — zawartość czystego jądra obliczamy posługując się następującym wzorem:

$$J = [A + (\frac{2}{3} \times B) \times (100 - C)] : 100 + D$$

w którym J = zawartość czystego jądra w %; A = zawartość normalnych ziarn prosa w %; B = domieszka ziarnowa, którą do obliczenia czystego jądra przyjmuje się w $\frac{2}{3}$ wartości, zakładając, że $\frac{1}{3}$ część z niej stanowią domieszki nie nadające się do wykorzystania przy produkcji; C = zawartość łuski w ziarnie w %; D = zawartość ziarn łuszczonych w %.

Podstawiając do wzoru wartości liczbowe otrzymamy następujące rozwiązanie:

$$J = [86,6 + (\frac{2}{3} \times 2,4) \times (100 - 21)] : 100 + 3 = 72,8\%$$

Zawartość czystego jądra wynosić będzie zatem 72,8%, zawartość łuski: $[86,8 + (\frac{2}{3} \times 2,4) \times 21] : 100 = 18,6\%$.

Zawartość czystego jądra ustalona została w podstawowych normach jakościowych dla prosa w wysokości 74%, natomiast prosa pobrane do przerobu zawiera tylko 72,8% czystego jądra. Różnica wynosi 1,2%, a więc dopuszczalne odchylenie od podstawo-

wych norm wydajności przetworów kształtować się będą następująco: zmniejszy się wydajność kaszy I gat. o $0,8 \times 1,2 = 0,96\%$; II gat. o $0,05 \times 1,2 = 0,06\%$; łamanej o $0,05 \times 1,2 = 0,06\%$; mączki o $0,1 \times 1,2 = 0,12\%$.

Zwiększy się natomiast norma odpadów użytecznych o $1 \times 1,2 = 1,2\%$.

2) *Zawartość łuski.* W podstawowych normach zawartość łuski w prosie ustalona została w wysokości 18%, oddane do przerobu ziarno zawierało natomiast 18,6%. Różnica wynosi 0,6%. Spowoduje ona następujące odchylenia od podstawowych norm wydajności. Norma wydajności łuski podwyższy się o $0,9 \times 0,6 = 0,54\%$, mączki o $0,1 \times 0,6 = 0,06\%$, obniży się natomiast norma odpadów użytecznych o $1 \times 0,6 = 0,6\%$.

3) *Ziarna łuszczone.* Zawartość ziarn łuszczonych w przerabianym prosie wynosiła 3%. W związku z tym obniży się norma wydajności kaszy I gat. o 0,72%; obniży się natomiast norma wydajności odności kaszy II gat. o $0,2 \times 3 = 0,6$; kaszy łamanej o $0,3 \times 3 = 0,9$; mączki o $0,2 \times 3 = 0,6\%$.

4) *Ziarna drobne.* Przyjmijmy, że ilości drobnego prosa 5,8% przechodzącego przez sita z otworami $1,4 \times 20$ mm, po przesianiu przez sita z otworami $1,2 \times 20$ mm, otrzymaliśmy (po wyłączeniu innych domieszek ziarnowych i zanieczyszczeń chwastowych) 3,4% ziarn przechodzących przez te sita. Różnicę ($5,8 - 3,4 = 2,4\%$) zużywaliśmy do produkcji kaszy na skutek czego podwyższy się norma wydajności: kaszy jaglanej do II gatunku o $0,2 \times 2,4 = 0,48\%$; kaszy łamanej o $0,2 \times 2,4 = 0,48\%$; mączki o $0,3 \times 2,4 = 0,72\%$; łuski o $0,3 \times 2,4 = 0,72\%$; obniży się natomiast norma wydajności odpadów użytecznych o $1 \times 2,4 = 2,4\%$.

5) *Wilgotność.* Podstawową normą wilgotności prosa przy przerobie na kaszę jest 13%, przeciętna wilgotność ziarna pobranego do przerobu wynosiła natomiast 15%. W związku z tym wydajność poszczególnych przetworów powinna się obniżyć o faktyczny procent ususzki, obliczonej na podstawie wzoru: $100 \times (W_p - W_k) : (100 - W_k)$, w którym W_p — oznacza wilgotność początkową, a W_k — wilgotność końcową. W naszym wypadku ususzka wynosiłaby: $100 \times (15,4 - 13) : (100 - 13) = (100 \times 2,4) : 87 = 2,8\%$.

Gdyby wszystkie produkty przerobu miały jednakową wilgotność, obliczenie takie byłoby słuszne. Wiemy jednak, że wilgotność w ziarnie nie jest rozłożona równomiernie. Szczególnie u zbóż kaszo-

wych wilgotność poszczególnych części ziarna wykazywać może znaczne różnice. Wilgotność jest przeważnie o 0, 5—1% niższa od przeciętnej wilgotności ziarna, podczas gdy jądro będzie zawierać o 0,2—0,3% wyższą wilgotność. Poza tym nie zawsze wilgotność przetworów odpowiadać będzie ściśle określonej maksymalnej normie wilgotności. W większości wypadków będzie ona od niej niższa.

Dlatego też podstawą do obliczenia rzeczywistej ususzki może być bilans wilgotności, oparty na przeciętnej wilgotności otrzymanych produktów przerobu.

Przeciętną wilgotność produktów obliczamy, wyprowadzając tonoprocenty wilgotności i dzieląc ich łączną sumę przez ilość otrzymanych produktów.

Załóżmy że przy przerobie prosa o przeciętnej wilgotności 1,5% otrzymaliśmy:

	Ilość w kg	Wilgotność	Tonoprocenty
Kaszy I gat.	6,500	13,1	85,150
„ II gat.	300	13	3,900
„ łamanej	200	12,9	2,580
mączki	600	12,7	7,620
łuski	1,600	12,4	19,840
razem	9,200		119,090

Przeciętna wilgotność przetworów wynosi: $119,090 : 9,200 = 12,9\%$, a ususzka: $[100 \times (15,4 - 12,9)] : (100 - 12,9) = (100 \times 2,5) : 87,1 = 2,9\%$

Normy podstawowe ususzki wynoszą 0,3%, różnica ($2,9 - 0,33$) = 2,6%.

Normy wydajności kaszy i łuski obniżą się w stosunku produkcyjnym do podstawowych norm wydajności o 2,6%, kosztem ususzki, a odchylenia przedstawiać się będą następująco:

Norma wydajności kaszy I gat. obniży się o $65,5 \times 2,6 = 170,3\%$, kaszy II gat. o $3 \times 2,6 = 0,078\%$; kaszy łamanej $2 \times 2,6 = 0,052\%$; mączki o $5,7 \times 2,6 = 0,148\%$, łuski o $16 \times 2,6 = 0,416\%$, podwyższy się natomiast norma ususzki o 2,397%.

6) *Skorygowanie normy wydajności.* Uwzględniając wszystkie obliczone powyżej odchylenia od norm podstawowych, ustaliśmy rozliczeniowe normy wydajności przetworów z otrzymanego do przerobu prosa. Porównanie efektywnie osiągniętych wyników z ustalonymi skorygowanymi normami rozliczeniowymi wskaże nam właściwe odchylenia od tegorocznej wydajności poszczególnych przetworów głównych i ubocznych.

Końcowe rozliczenia wydajności produkcji przedstawia poniższe zestawienie:

	Kasza I gat.	Kasza II gat.	Kasza łamana	Mączka	Łuska	Odpady użyteczne	Odpady nieużyte.	Ususzka	Straty mechanicz.
Normy podstawowe	65,5	3	2	5,7	16	7	0,3	0,3	0,2
Odchylenia									
od zawartości jądra	-0,96	-0,06	-0,06	-1,2	—	+1,2	—	—	—
„ „ łuski	—	—	—	+0,06	+0,54	-0,6	—	—	—
„ „ ziarn łuszcz.	-2,1	+0,6	+0,9	+0,6	—	—	—	—	—
„ „ „ drob.	—	+0,48	+0,48	+0,72	+0,72	-2,4	—	—	—
„ wilgotności	-1,703	-0,078	-0,062	-0,148	-0,416	—	—	+2,397	—
Suma odchyleń	-4,763	-0,942	+1,268	+1,112	-0,844	-1,8	—	+2,397	—
Normy skorygowane	60,74	3,94	3,27	6,81	16,84	5,2	0,3	2,7	0,2
Rzeczywista wydajność	60,5	3,8	3,3	6,7	17,3	5,3	0,25	2,7	0,15
Odchylenia	-0,24	-0,14	+0,03	0,11	+0,46	+0,1	-0,05	—	-0,05

Jak widzimy z powyższych danych — właściwe lub niewłaściwe wykorzystanie surowca można ustalić dopiero po przeprowadzeniu korekty podstawowych

nor wydajności uwzględniającej wszystkie czynniki, wpływające na wzrost czy zmniejszenie wydajności poszczególnych przetworów głównych i ubocznych (MZ)

Walka ze szkodnikami musi być systematyczna i powszechna

(artykuł dyskusyjny)

W związku z artykułem „Szkodniki zbożowo-mączne w młynie” zamieszczonym w nr 2 Gospodarki Zbożowej zachodzi konieczność omówienia niektórych zagadnień walki ze szkodnikami zbożowo mącznymi w naszej gospodarce zbożowej.

Należy zaznaczyć na wstępie, że niesłuszna jest opinia podana w wymienionym artykule, jakoby walka ze szkodnikami — mimo dużego nakładu pracy, czasu, energii i środków finansowych — była bezskuteczna. Nie ulega wątpliwości, że jest ona kosztowna i wymaga dużego nakładu pracy, należy jednak dla właściwego ocenienia sprawy określić straty wyrządzone przez szkodników. Do roku 1951, tj. do momentu wprowadzenia w Polsce zorganizowanej walki ze szkodnikami, straty powodowane przez nie oceniano na około 400 tys. ton ziarna rocznie (tylko w ubytkach na wadze, niezależnie od szkód innego charakteru, które trudne są do oceny). Straty na wadze, o których mowa powyżej, wynoszą średnio około 400 mln. zł.

Głównym szkodnikiem z którym walczone w pierwszych latach zorganizowanej akcji był wołek zbożowy.

Podstawowym warunkiem planowej akcji zwalczania szkodników jest niedopuszczenie do przemiału zbóż porażonych szkodnikami albo też zmniejszenie tego porażenia do minimum.

Według danych sprawozdawczych Centralnego Zarządu Zakładów Zbożowych PZZ walka ze szkodnikami zbożowo-mącznymi w okresie od roku 1951 do 1953 r. dały następujące wyniki: procent zbóż porażonych wołkiem zbożowym: w 1951 r. — 12%, 1952 — 7,3%, 1953 — 3,1%.

Z danych tych widać wyraźnie, że prowadzona walka jest celowa i daje rezultaty, jest opłacalna, jeżeli weźmie się pod uwagę, że całkowity jej koszt nie dochodzi w żadnym wypadku do wartości 10% ogólnych strat na wadze, powodowanych przez szkodniki zbożowo-mączne.

Akcja zwalczania szkodników mogłaby być bezskuteczna, jeżeli ograniczałaby się do prowadzenia wyłącznie w młynach. Prowadzenie jej w młynach jest tylko jednym etapem całości. Jest bowiem znana

rzecz, że łatwiej zniszczyć szkodniki w ziarnie niż w produktach zbożowych.

Jeżeliby walka ze szkodnikami nie dawała żadnych rezultatów, jak to podano we wspomnianym artykule, nie byłaby prowadzona przez wszystkie państwa stojące na odpowiednio wysokim poziomie gospodarczym. Szczególnie w tej dziedzinie rozwinięta jest literatura i osiągnięcia praktyczne w Związku Radzieckim, gdzie dezynsekcji zbóż w magazynach i młynach stosuje się nowoczesne agregaty mechaniczne, wykonywujące zarówno gazowanie, jak i wietrzenie zbóż po gazowaniu w magazynach podłogowych.

Walka ze szkodnikami jest bardzo ważnym elementem zmierzającym do podniesienia jakości produktów zbożowo-mącznych dostarczanych ludziom pracy. Jest ona ważna z punktu widzenia zmniejszenia kosztów własnych przez ograniczenie do minimum ubytków na wadze powodowanych przez szkodniki zbożowo-mączne.

Opinia autora artykułu pt. „Szkodniki zbożowo-mączne w młynie”, jakoby w naszych młynach stosowane były prymitywne metody walki ze szkodnikami, jest nieścisła w stosunku do akcji dezynsekcyjnej. Dezynsekcję bowiem w młynach przeprowadza się metodami i środkami nowoczesnymi, stosowanymi zarówno w Związku Radzieckim jak i w innych państwach Europy wschodniej i zachodniej.

Twierdzenie autora artykułu, jakoby niektóre szkodniki mogły bez szkody dla siebie przejść przez cały system walców, jak to ma np. miejsce z trojszykiem — nie jest dokładne. Wymiary szkodników owadzych są zbyt duże, żeby szkodniki te mogły przejść przez walce. Najmniejsze ze szkodników owadzych rozplaszczek ma długość około 2 mm, a podany jako przykład trojszyk ulec 3—4 mm. Wydaje się również, iż niesłuszne jest twierdzenie, że wiele dorosłych owadów nie ulega zniszczeniu przy przejściu przez pierwsze trzy pasażę śrutujące. Przejść przez nie może jedynie część roztoczy. Nie ulega wątpliwości, że przez cały system walców młyńskich przedostać się może bez uszkodzeń tylko część jaj roz-

toczy, których długość wynosi około 0,1 mm. Znalazłszy się w mące przechodzą one dalszy cykl rozwojowy. Możliwość przejścia przez pewne fazy produkcji młyńskiej może dotyczyć rozkruszonka mącznego, którego wymiary (od 0,25 do 0,55 mm są znacznie mniejsze od wymiarów szkodników owadzych.

Znajdujący się w mące rozkruszek mączny może przedostać się do wszystkich części i zakątków młyna wraz z unoszącym się pyłem mącznym. Słuszne więc wydaje się stosowanie w młynach odkurzaczy mechanicznych.

Poważnym siedliskiem różnych szkodników są otręby i odpady, z których usunięcie szkodników napotyka na poważne trudności.

Ważnym problemem poruszonym we wspomnianym artykule jest sprawa opakowań, a ściślej mówiąc worków. Wielokrotne używanie worków z tkaniny jest przyczyną rozpowszechniania się szkodników, a zwłaszcza roztoczy. W workach, które nie są dezynsekwane, a jedynie trzepane ręcznie lub przy pomocy trzepaczek mechanicznych, pozostaje część mąki, w której szkodniki znajdują odpowiednie warunki rozwoju. Napełnianie takich worków mąką powoduje natychmiastowe jej zakażenie. Słusznie poruszono w artykule fakt braku obecnie jakichkolwiek urządzeń pozwalających na przeprowadzenie dezynsekcji worków.

Sprawa dezynsekcji worków znajduje się obecnie w fazie opracowania. Projekt ruchomego dezynsektora do gazowania worków umieszczonego na przyczepie samochodowej został opracowany. Jako środek dezynsekcyjny użyty będzie gaz, znajdujący się pod ciśnieniem w butli stalowej. Wydajność dezynsektora wynosi 4 tys. worków w ciągu 8 godz. pracy.

Drugi projekt przewiduje budowę komór dezynsekcyjnych, przy czym komory te mają być opracowane w trzech wariantach przy uwzględnieniu jednostek przemiałowych i zdolności 50, 100 i 150 ton na dobę.

Obród dzienny worków w młynie o zdolności przemiałowej 50 ton dziennie wynosi około 700 worków, dla młyna o zdolności przemiałowej 100 ton na dobę 1500 worków, a dla młyna o zdolności przemiałowej 150 ton około 2.000 worków. Przyjęto jako zasadę, że gazowanie powinno odbywać się codziennie ze względu

na mały zapas worków i bardzo nierówny ich wpływ od dystrybutorów.

Istnieje również projekt termicznej dezynsekcji przez zastosowanie pieca ogrzewającego powietrze do temperatury około 100° oraz wybudowanie nad nim komory murywanej, tynkowanej zaprawą cementową, do której ciepłe powietrze dostaje się przez kraty w podłodze. Dla przyspieszenia cyrkulacji powietrza projekt przewiduje zainstalowanie wentylatora, który będzie ssal powietrze z górnej części komory i tłoczył je do dolnej części pieca w celu ekonomicznego wykorzystania ciepła. Gazy spalinowe pieca odprowadzane będą spłotem rur żelaznych, które zewnętrznie swoją powierzchnią nagrzewać będą powietrze. Komora będzie miała szerokość 0,90 m, długość 4 m i wysokość 2,20 m. Do stropu komory przymocowana będzie prowadnica, po której wprowadza się do komory wieszaki z rozwieszonymi na nich workami w ilości około 90 sztuk.

Czas trwania dezynsekcji jednej partii worków wynosi 20 minut. A więc wydajność jednej komory wynosi około 6 tys. worków na dobę przy pracy na trzy zmiany. Do obsługi komory potrzeba trzech ludzi na każdej zmianie (palacz i dwóch ludzi do zdejmowania i zawieszania worków).

Specjalnie wyłoniona komisja zdecyduje o wyborze jednego z tych projektów. W ten sposób rozwiązany będzie jeden z ważnych problemów w walce ze szkodnikami w młynach. Początkowo przewiduje się dezynsekcję wszystkich worków w młynach przed napełnieniem. W dalszym etapie przewiduje się również dezynsekcję worków u dystrybutorów po opróżnieniu.

Jeśli idzie o dezynsekcję wagonów kolejowych opracowana została metoda i urządzenie do poddania zakażonego wagonu działaniu pary pod ciśnieniem 4-ch atmosfer w kotle, a o ciśnieniu roboczym najmniej 0,8 atmosfery. Przeprowadzone wielokrotnie komisyjne próby wykazały, że działanie pary w tych warunkach w ciągu 40 minut w uszczelnionym wagonie zabija wszystkie szkodniki.

Oceniając ważność zespołu prac czynianych zmierzających do zmniejszenia strat powodowanych przez szkodniki, jaki również dostarczania światu pracy artykułów zdrowych i dobrej jakości Minister Sku-

Postęp techniczny zależy od rozwoju ruchu racjonalizatorskiego

Rozwój młynarstwa w Polsce przedwrześniowej był znikomy i przypadkowy. Mało mieliśmy nowoczesnych młynów. Z ogólnej liczby 15.600 młynów w 1923 r. młynów parowych było 5%, motorowych — 4,5%, wodnych — 50,9%, wiatraków — 39,6%. Z zestawienia tego wynika, że zaledwie 5% stanowiły młyny większe o zdolności przemiałowej ponad 15 ton na dobę. W całym kraju 95% młynów małych było rozsianych zupełnie dowolnie i często nieracjonalnie. Część ich grupowała się przy szlakach wodnych (około 7.500 młynów wodnych), reszta były to wiatraki (około 6 tys.) albo młyny o napędzie parowym, motorowym lub kombinowanym. Przeważająca większość tych młynów stała na zupełnie niskim poziomie technicznym. W 1921 r. ukazał się dekret o parcelacji majątków ziemskich. Dekret ten jednak pod naciskiem większości posłów sanacyjnych zmodyfikowany został w ten sposób, że majątki uprzemysłowione nie podlegają parcelacji. Spowodowało to zjawisko uprzemysławiania majątków za wszelką cenę, byle tylko uniknąć parcelacji.

Na ogólną ilość około 8 tys. młynów gospodarczych o napędzie stałym, liczba młynów od 1921 r. do 1930 r. wzrosła do 12 tys. W latach zaś 1931 do 1934 na skutek silnej konkurencji i zastoju — liczba młynów zmalała znowu do 8 tys. zakładów. A więc na 4 tys. młynów wybudowanych przez właścicieli majątków, 4 tys. młynów o bardzo niskim poziomie technicznym zostało zlikwidowanych przez drobnych posiadaczy.

Budowa owych 4 tys. nowych młynów odbywała się przeważnie w sposób nie zorganizowany, bez nadzoru technicznego, przez przygodnych majstrów, nie posiadających podstaw wiedzy teoretycznej w branży młynarskiej. Taki stan spowodował zupełny brak postępu technicznego w młynarstwie gospodarczym.

W warunkach Polski Ludowej młynarstwo uzyskało wielkie możliwości rozwojowe. W 1946 r. Uchwałą KERM powołano Związek Samopomocy Chłopskiej do zagospodarowania młynów stanowiących mienie poniemieckie, porzucone lub opuszczone, a Centralny Zarząd Młynów Gospodarczych objął gestię nad paru tysiącami młynów.

Pomimo dużych nakładów inwestycyjnych wynoszących za okres 1945 — 1955 r. kilkaset milionów złotych, stan młynarstwa gospodarczego nie jest jeszcze zadowalający, nie można było bowiem w tak krótkim czasie odrobić przedwojennych zaległości. Wymaga to dalszych dużych nakładów finansowych oraz dużego wysiłku ze strony pionu technicznego CZMG.

Ruch racjonalizatorski w pionie CZMG przyczynił się do osiągnięcia dużych sukcesów gospodarczych, jak również do podniesienia stanu technicznego młynów uspołecznionych. W 1953 r. wpłynęło 748, a w 1954 r. około 800 wniosków racjonalizatorskich. Wnioski te zwiększały zdolność przemiałową młynów przez przestawianie ich ze systemu przemiału płaskiego na półwysoki o grubej granulacji mąki; usuwały wąskie gardła, rozszerzały stosowanie małej mechanizacji, usprawniały transport wewnętrzny oraz przyjmowanie zboża i wydawanie przetworów zbożowych, wprowadzały automatyzację przemiału, przyczyniały się do przestawiania młynów ze systemu przemiału indywidualnego na system przemiału wymienny. Niektóre pomysły dotyczące rekonstrukcji maszyn młyńskich i siłowni miały wartość wynalazków.

Ze względu na niski poziom techniczny, różnorodność typów pod względem rodzajów napędów i ilości pasażów walcowych (około 27 typów) oraz ze względu na stałe zwiększanie się liczby młynów uspołecznionych jedynie ruch racjonalizatorski i twórcza myśl pracowników całego pionu CZPG może w stosunkowo krótkim czasie wyzwolić młynarstwo gospodarcze z obecnego stanu. Pole do popisu dla naszych racjonalizatorów w młynach gospodarczych pionu CZMG jest nieograniczone i niewyczerpane.

pu wydał zarządzenie nr 260 z dnia 4 października 1954 r. Zarządzenie to nie dopuszcza do obrotu zbóż porażonych w jakimkolwiek stopniu szkodnikami. Przewiduje ono reekspedycję przez młyny zbóż porażonych szkodnikami na koszt dostawcy. Zarządzenie to dotyczy nie

tylko młynów podległych Centralnemu Zarządowi Przemysłu Młynarskiego, lecz również młynów podległych Centralnemu Zarządowi Młynów Gospodarczych w odniesieniu do przemiałów zleconych.

W. Matzke

Obniżka kosztów własnych w młynach gospodarczych

Obniżka kosztów własnych jest jednym z naczelných zadań każdego przedsiębiorstwa w naszym kraju. Jako narzędzie akumulacji środków finansowych oraz czynnik wzrostu stopy życiowej ludzi pracy — obniżka powinna być przeprowadzona również w naszej branży, tzn. w każdym młynie gospodarczym, w RPMG, WZMG i w Centralnym Zarządzie.

Wzajemne powiązanie wszystkich ogniw współpracujących ze sobą w tej dziedzinie da na pewno dobre wyniki. Jeśli idzie o WZMG i Centralny Zarząd, to wysiłki nasze powinny zmierzać do stałego ujawniania w każdej służbie istniejących rezerw, do wskazywania nie wykorzystanych możliwości oraz źródeł obniżki kosztów.

Najpierw jednak przedstawmy dotychczasowe rezultaty walki o obniżkę kosztów własnych. Z danych, którymi rozporządzają bydgoskie WZMG wynika, że niektóre Rejonowe Przedsiębiorstwa mają na tym odcinku pewne sukcesy. Zmniejszenie kosztów nastąpiło np. w ciągu października — grudnia 1954 r. w RPMG we Włocławku i Brodnicy. Chodzi teraz o to, aby upowszechnić tę akcję, kładąc większy nacisk na systematyczność kampanii. W tym celu niezbędne jest wszechstronne traktowanie sprawy. Poniżej wymienione są zagadnienia na które, moim zdaniem, należy kłaść szczególny nacisk. Poszczególne punkty dotyczą spraw ściśle ze sobą powiązanych. Prawie każdy z nich da się ująć w postaci pewnej sumy oszczędności, co można od razu wykorzystać przy planowaniu zadań oraz w późniejszej kontroli wykonania.

Dział finansowo-księgowy powinien:

- ujmować wartości liczbowe akcji oszczędnościowej w ramowe wskaźniki;
- przeprowadzać dokładną i terminową rejestrację zapisów;
- uwzględniać plan zatrudnienia i płacy;
- stosować przy sprawozdawczości analizy opisowe.

W sprawach produkcyjnych należy:

- wykorzystać park maszynowy i urządzenia według faktycznych potrzeb;
- uwzględniać właściwy stopień prac konserwacyjnych;
- przeprowadzać każdy remont bieżący i średni na podstawie dziennika prac i kontroli kosztów.

W dziedzinie gospodarki materiałowej:

- stosować przy użyciu paliwa i energii obowiązujące przepisy technologiczne;
- ograniczyć do minimum po-

treb zużycie materiałów zaopatrzenia technicznego;

— utrzymywać ustalone normatywy zapasów towarowo-materiałowych;

— dbać o zboże przy przyjęciu, magazynowaniu i wysyłce.

W odniesieniu do pracowników należy:

— przeprowadzać systematyczną akcję uświadamiającą;

— uaktywnić współzawodnictwo pracy;

— pobudzić ruch racjonalizatorski i wynalazczość;

— wzmocnić inicjatywę oszczędnościową.

Praktyka ubiegłego okresu wykazała, że nieuwzględnienie w planie wskaźnika kosztów własnych oraz wskaźnika oszczędności powodowało sporo nieporozumień. Dlatego konieczne jest obecnie, aby Centralny Zarząd ustalił w skali całego kraju pewien procent obniżki kosztów w stosunku do ogółu zaplanowanych kosztów.

Wróćmy teraz do wymienionych powyżej środków obniżki kosztów. Przeprowadzenie akcji uświadamiającej wśród pracowników jest możliwe drogą następujących form:

— przez włączenie do porządku narad punktu o zadaniach i wynikach obniżki;

— zapoznanie z tą dziedziną ogółu pracowników przez okresowe gazetki ścienne, wykresy graficzne i tabele;

— doprowadzenie planowych zadań obniżki do poszczególnych stanowisk;

— zaplanowanie premii i nagród dla wyróżniających się pracowników;

— włączenie w III kwartale br. akcji oszczędnościowej do ogólnopolskiego ruchu współzawodnictwa młynów gospodarczych.

Wszystkie te formy popularyzacji będą możliwe jeśli osiągniemy znaczne zainteresowanie akcją obniżki kosztów. Do pracy wyjaśniającej trzeba wciągnąć cały aktyw społeczno-polityczny.

O konieczności bieżącego wykonywania prac służby finansowo-księgowej nie trzeba chyba przekonywać. Ważne są również dalsze zagadnienia takie jak: opracowanie w jak najkrótszym terminie komentarza do nowego planu kont, przekazanie w teren wytycznych do analizy działalności gospodarczej, wydanie instrukcji wewnętrznej o zadaniach i obowiązkach księgowych-rewidentów oraz zwiększenie liczby wyjazdów w teren inspektorów finansowo-księgowych Centralnego Zarządu.

Poważny udział w walce o obniżkę kosztów własnych mają komórki planowania zarówno w

RPMG, jak i w WZMG. Służba ta nie stała jeszcze na wysokości zadania. Nie przestrzegano obowiązującej dyscypliny, nie przeprowadzono kontroli wykonania zadań oszczędnościowych. Aparat planowania nie pogłębił dotychczas swej działalności gospodarczej, nie wykorzystał jeszcze wszystkich elementów obniżki kosztów.

W dziale zatrudnienia i w funduszu płac znajdujemy często sporo marnotrawstwa. Aby tego uniknąć trzeba bacznie obserwować takie sprawy jak: właściwe zaszerzowanie pracowników, wynagrodzenie za pracę akordową, godziny nadliczbowe oraz przestoje młyna.

Dziedzina wykorzystania maszyn, urządzeń oraz do konserwacji zajmuje poważny procent naszych kosztów, przy czym wykazuje ona stale „obiektywne” trudności oraz cierpi na „wąskie gardła” i tutaj jednak osiągnąć można znaczną poprawę, jeśli zwrócimy uwagę na:

— celowe gospodarowanie środkami trwałymi (normatywy);

— planowe przewidywanie potrzeb dla utrzymania zdolności produkcyjnej;

— wyeliminowanie awarii;

— zrozumienie tej ważnej zasady, że każde zadanie techniczno-produkcyjne wiąże się z finansową stroną działalności.

Co do zużycia paliwa i energii, to należy pamiętać o:

— przestrzeganiu norm technologicznych;

— ograniczeniu zużycia do istotnych potrzeb;

— utrzymywaniu zapasów w granicach normatywów;

— utrzymywaniu zboża w granicach standardów.

W przypadkach pilnych i alarmujących środkami zaradczymi będą:

— ścisła kontrola zużycia paliwa i energii w raportach przemysłowych, usuwanie usterek paleniska oraz przeanalizowanie systemu premiowania palaczy;

— wprowadzenie w WZMG i w Centralnym Zarządzie miesięcznej kontroli rozchodu materiałów oraz opracowanie norm zużycia przynajmniej dla grupy materiałów deficytowych i reglamentowanych;

— opracowanie norm stanów materiałowych rozłożone nawet na 2-3 lata. Obecne planowanie normatywów na 1955 r. powinno być w Centralnym Zarządzie jeszcze raz gruntownie przeanalizowane. Dział zaopatrzenia CZ powinien również mocniej starać się o rozwiązanie sprawy ewentualnych zbędnych zapasów w terenie.

Co do współzawodnictwa i racjonalizatorstwa należałoby życzyć sobie, aby CZ wykazywał większe zainteresowanie tymi zagadnieniami i udzielał terenowi większej opieki. Przyniosłoby to niewątpliwie znacznie lepsze wyniki.

Roman Skubała

Wynalazczość pracownicza w młynach gospodarczych

W artykule zamieszczonym w nr 1/55 „Gospodarki Zbożowej” pt. „Praca i rozwój klubów techniki i racjonalizacji w młynarstwie gospodarczym”, omówiona została organizacja wewnętrzna klubów, oraz formy pracy brygad racjonalizatorskich.

Dla dopełnienia całości zagadnienia należałoby parę słów powiedzieć na temat wyników pracy w zakresie realizacji przez nie najważniejszych zadań.

Na progu swego istnienia, w roku 1953 kluby nasze postawiły sobie jako zasadnicze zadanie — rozpowszechnienie wśród pracowników młynarstwa gospodarczego ruchu racjonalizatorskiego. Zdawaliśmy sobie dokładnie sprawę, że jedynie przy pomocy przekonywających przykładów potrafimy wyjaśnić pracownikom naszych młynów, jakie ogromne wartości przysparza co roku gospodarce narodowej działalność racjonalizatorów.

Należy nadmienić, że do roku 1953 ruch racjonalizatorski w młynarstwie gospodarczym prawie nie występował. Duża stosunkowo ilość młynów, o szczupłych i na ogół nisko kwalifikowanych załogach nie sprzyjała rozwojowi tego zagadnienia. Nie bez winy pozostawały tu i czynniki kierownicze z Centralą Rolniczą na czele. Z drugiej znów strony, ogromne potrzeby techniczne młynów gospodarczych, wymagały jak najszybszej pomocy i usprawnień.

W tym celu przy klubie w Centrali, jak i klubach przy wojewódzkich jednostkach Zarządu Młynów Gospodarczych, powołano specjalne komisje propagandowe, które miały za zadanie rozbudzić i ożywić ruch racjonalizatorski.

Racjonalizatorstwo znalazło się odtąd na porządku dziennym narad roboczych, konferencji i wszelkich zebrań pracowniczych na wszystkich szczeblach organizacyjnych. Wygłaszano specjalne w tym celu opracowane referaty i odczyty. Zagadnienia racjonalizatorskie postawiono jako jeden z ważniejszych punktów tematyki instrukcyjnej inspektorów technicznych podczas dojazdów do młynów i przedsięwzięć rejonowych. Niektóre kluby przy pomocy prasy i radia opracowały artykuły i audycje dla pracowników młynów gospodarczych, zachęcając ich do usprawnienia pracy i produkcji.

Kiedy pojawiły się już pierwsze pomysły usprawnień technicznych, autorzy ich, oprócz premii otrzymywali z klubu techniki i racjonalizacji pisemne gratulacje, podziękowania oraz gorące wezwanie do dalszych wysiłków racjonalizatorskich.

W każdym klubie wojewódzkim opracowywano gazetki ścienne, w których zamieszczano zdjęcia racjonalizatorów, a prócz tego wyróżnia-

no zaszczytnie ich pracę na zebraniach pracowniczych.

W dalszej kolejności klub przy Centralnym Zarządzie zorganizował szereg konkursów, z których jeden poświęcono specjalnie hasłom propagującym ruch racjonalizatorski. W wyniku konkursu, w którym wzięło udział 200 pracowników — wybrano i nagrodzono sumami pieniężnymi od 100 do 600 złotych osiem haseł. Hasła te, wydrukowane następnie w tysiącach egzemplarzy znalazły się w każdym młynie, gdzie spełniały rolę czynnika zachęcającego załogi do działalności racjonalizatorskiej.

W wyniku intensywnej, wytrwałej i systematycznej działalności propagandowej i uświadamiającej ze strony klubów, zaczęły napływać do komisji wynalazczości dziesiątki, a następnie setki pomysłów usprawnień.

W 1953 r. zgłoszono łącznie 478 pomysłów racjonalizatorskich z młynów gospodarczych. Z liczby tej zaledwie około 10 proc. wniosków nie miało cech racjonalizacji.

Plan roczny Zarządów Młynów Gospodarczych wynoszący na 1953 rok 160 pomysłów, wykonano w 300%. Plan globalny wszystkich zarządów CRS „Samopomoc Chłopska” wykonany został w 120% wyłącznie przez pracowników młynów gospodarczych.

Liczba 478 pomysłów usprawnień jest szczególnie wymowna, jeżeli zestawimy ją z ilością zgłoszonych z pionu młynów gospodarczych wniosków w latach poprzednich gdy klubów techniki i racjonalizacji nie było: 1950 r. — 2 pomysły, 1951 — 61, 1952 — 16; łącznie za 3 lata — 79 pomysłów.

Oszczędności, jakie przyniosły gospodarce narodowej dokonane w 1953 r. usprawnienia techniczne, obliczane są na ogólną sumę 3.850.000 zł. Wpłynęły one poważnie na urentownienie gospodarki młynów gospodarczych. Suma nagród przyznanych i wypłaconych racjonalizatorom w 1953 r. wyniosła 215.000 zł.

W 1954 r. ilość pomysłów racjonalizatorskich wzrosła do 788. Szczegółowe obliczenia powstałych z tego tytułu oszczędności nie są w tej chwili jeszcze ostatecznie zakończone, lecz bez wątpienia są one proporcjonalnie większe, niż w roku poprzednim.

Aby właściwie ocenić osiągnięcia klubu techniki i racjonalizacji należy zdać sobie sprawę ze stanu technicznego młynów gospodarczych. Poziom ten, mimo ogromnych kilkunastu wysiłków i wielkich nakładów remontowo-inwestycyjnych pozostawia nadal jeszcze wiele do życzenia.

Dlatego też osiągnięcia klubów nie ograniczają się jedynie do wyników dających się wyliczyć finan-

sowo. Dzięki działalności naszych racjonalizatorów dokonano trwałych ulepszeń technicznych w setkach młynów, usunięto wiele wąskich gardeł produkcji, zmechanizowano i zautomatyzowano szereg procesów produkcyjnych, polepszo jakość produktów. Dzięki pomysłom racjonalizatorskim praca w młynach gospodarczych staje się lżejsza, łatwiejsza i wydajniejsza, wydatnie podnosi się poziom bezpieczeństwa i higieny pracy, poprawiają się warunki konserwacji i wykorzystania urządzeń technicznych.

Na tym nie kończą się jeszcze wyniki pracy klubów. Ruch wynalazczości pracowniczej, występujący do czasu powstania klubów racjonalizacji techniki i w formie zarodkowej — w ciągu dwóch lat ich działalności rozbudowany został i rozwinął do poziomu ruchu naprawdę masowego, do którego włączyło się i którym żyje dziś tysiące pracowników młynów. Współzawodniczą oni o usprawnienie pracy i produkcji, przysparzając gospodarce narodowej ogromnych wartości.

I to jest największym społecznym osiągnięciem klubów techniki i racjonalizacji w państwowym młynarstwie gospodarczym.

Sukcesy klubów w latach 1953 — 1954 nie powinny jednak przesłaniać nam usterek, trudności i błędów, jakie wystąpiły w ich pracy. M. in. za niesłuszne trzeba uznać tendencje, jakie panowały przez pewien czas w centralnej komisji wynalazczości przy ocenie pomysłów racjonalizatorskich. Od pomysłów tych wymagano zbyt wiele cech oryginalności. A przecież w produkcji młynów gospodarczych nie można dowolnie odstępować od ogólnie przyjętych zasad technologicznych i wprowadzać zupełnie nowe zmiany. Jest to szczególnie trudne dla ludzi o przeciętnych kwalifikacjach zawodowych. Natomiast wprowadzenie do istniejącego zaniedbanego stanu technicznego ulepszeń i udoskonalień, dostosowanie ich do lokalnych warunków młyna — co wymaga nieraz poważnych wysiłków od racjonalizatora — powinno być uznawane za usprawnienie i jako takie nagradzane.

Brak środków finansowych oraz trudności, jakie napotykał i napotyka klub techniki i racjonalizacji przy CZMG oraz kluby wojewódzkie, trudności częstokroć natury czysto formalnej, hamowały realizację wielu poważnych nieraz przedsięwzięć.

Z tych właśnie, a nie innych względów nie mogliśmy dotychczas wprowadzić w czyn takich zamierzeń jak zorganizowanie wystawy dorobku racjonalizatorów i klubów, nie mogliśmy wydawać biuletynu klubu. Utrudniona była też normalna praca komisji wynalazczości.

A trudności te przy dobrym zrozumieniu i chęci przyjscia z prawdziwą pomocą mogłyby być bez wątplenia usunięte.

Bronisław Błeniak

MŁYNY STAREGO WROCŁAWIA

Wrocław, jedno z najstarszych miast Polski posiada wiele cennych zabytków historycznych, mówiących o rozwoju miast i o historii niektórych rzemiosł w Polsce.

Jednym z najstarszych rzemiosł było młynarstwo, które dzięki szybkiemu rozwojowi stało się ważną gałęzią przemysłu spożywczego. Ma ono w Polsce długą i ciekawą historię. Mówią o tym chociażby wrocławskie zabytki młynarstwa, które mimo swej wartości pozostały w niepamięci.

Stare kroniki miasta z XIII i XIV w. wspominają o wykorzystaniu energetycznym Odry do napędu kół młyńskich. Jednym z najstarszych młynów, który zachował się bardzo dobrze do dziś, jest młyn „Maria”, zbudowany w 1314 r. W połowie XIV w. ówczesna gmina Wrocławia z krakowianinem Wiresingiem wybudowała młyny poniżej młynów miejskich w tym miejscu rzeki, gdzie znajdują się obecnie dwie wrocławskie elektrownie. Budowa ta spowodowana była unieruchomieniem młynów miejskich wykorzystujących płynącą w tym czasie przez śródmieście Wrocławia rzekę Oławę. Została ona przesunięta, a dawne jej koryto zasypane. Po młynach tych pozostała jedynie historyczna nazwa ulicy Siedmiu Kół. Przypomina ona, iż w tym miejscu stał w XIII w. młyn miejski o siedmiu kołach.

Bardziej jednak na uwagę zasługują dwa młyny, których fundatorem był książę Henryk III. Ofiarował on te młyny kapitulie wrocławskiej, a ta z kolei dała je w użytkowanie i zarząd zakonowi Kларыsek. Młyny te były napędzane przez cztery koła wodne, które swą energię przekazywały złożeniom kamieni. Prowadzono już na tych kamieniach przemiał półwysoki. Zboże do tych młynów transportowane było przez kupców barkami. W frontowej części młyna na wysokości pierwszego piętra zbudowano balkony, z których przypatrywano się ruchowi barek na Odrze. Z nich też kontrolowano porządek na dziedzińcu przymłyńskim.

Zabytkowe młyny uległy poważnemu zniszczeniu wskutek działań wojennych. Późniejszy brak zabezpieczenia przyczynił się do dalszego niszczenia. Zachowały się jeszcze ściany boczne i rozbite złożenia kamieni. Na jednej ze ścian znajduje się pamiątkowa tablica z napisem łacińskim i herbem fundatora, oraz rzeźba przełożonej klasztoru Kларыsek.

Warto by zabezpieczyć istniejącą jeszcze śladów budowli mówiącej o przeszłości historycznej miasta.

Waldemar Suchecki

● ZE ŚWIATA ● ZE ŚWIATA ● ZE ŚWIATA ● ZE ŚWIATA ● ZE ŚWIATA

Podane informacje zostały zaczerpnięte z fachowych czasopism: Mukomolie i skladskoje chozjastwo“, „Die Mühle“, Die Müller“, „Schweizerischer Mühlen-Anzeiger“, „Bulletin des Anciens Eleves de l'Ecole Francaise de Meunerie“, „Milling“.

Wietnamska Republika Demokratyczna szybko rozbudowuje swój przemysł młynarski. Decyzją rządu zwiększono ostatnio kredyty na import maszyn i urządzeń łuszczeni ryżu.

Największy pneumatyczny młyn na świecie znajduje się w stolicy Brazylii Rio de Janeiro. Jego zdolność przemiałowa wynosi 1600 t/dobę. Co 3 sekundy młyn produkuje i workuje 50 kg mąki. Ten prawdziwy kolos młynarski przemiała oprócz pszenic krajowych znaczne ilości zbóż importowanych z USA, Kanady, Francji, Szwecji, a nawet z Turcji i Finlandii.

W. W. Brytanii uprawia się 63 odmiany pszenicy. Prowadzone są badania zmierzające do wyselekcjonowania odmian najbardziej przydatnych do przetworstwa z zamiarem ograniczenia ilości uprawianych odmian.

Francuskie rządowe projekty normalizacji pszenicy przewidują podział na trzy klasy jakości. W klasie pierwszej minimalny ciężar hektolitra powinien wynosić 76 kg, maksymalna wilgotność 15,5%, a dopuszczalna zawartość zanieczyszczeń 2%. W klasie drugiej ciężar objętościowy 75 kg hl, dopuszczalna wilgotność 16,5%, a zawartość zanieczyszczeń do 4%. Pszenica trzeciej klasy jakości powinna mieć ciężar objętościowy co najmniej 73 kg hl, wilgotność najwyższej 17,5% i zawartość zanieczyszczeń nie wyższą od 6%. Przenice o wilgotności powyżej 17,5% i ciężarze obj. niższym od 73 kg hl nie będą podlegać normalizacji.

We Włoszech opublikowano ostatnio urzędowe dane na temat zbiorów zbóż w roku 1954. Zbiory pszenicy wyniosły 7,184 tys. ton (1939 r. — 9,040), żyta 115 tys. ton (130), jęczmienia 278 tys. ton (313), owsa 546 tys. ton (602), kukurydzy 2,952 tys. ton (3207) i ryżu 860 tys. ton (927). Niskie zbiory tłumaczy się wyjątkowo niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi.

Wskutek groźnej powodzi, jaka nawiedziła Irak w roku ubiegłym zbiory jęczmienia wyniosły zaledwie 700.000 t, tj. o 400.000 t mniej w porównaniu z rokiem 1953. Produkcja pszenicy utrzymała się na tym samym poziomie.

Jeszcze w bieżącym roku zostanie oddany do użytku największy

spichrz zbożowy w całej Afryce. Został on wybudowany w sąsiedztwie Salisbury, stolicy południowej Rodezji. Pojemność spichrza wynosi 50.000 t.

W Niemczech Zachodnich obserwuje się w dalszym ciągu wzrost cen pieczywa. Ostatnio w wielu miejscowościach Bawarii piekarze samowolnie podnieśli ceny na chleb o 3 do 5 pfenigów na kilogramie. Z zamiarem podwyższenia ceny chleba noszą się również piekarze Bremy oraz szeregu innych miast zachodnio-niemieckich.

Decyzja rządu argentyńskiego wstrzymująca eksport kukurydzy została ostatnio urzędowo wyjaśniona. Powzięto ją wskutek niedostatecznej wysokości (ustalonej szacunkowo) najbliższych zbiorów. Tegoroczne zbiory kukurydzy w Argentynie ocenia się zaledwie na ok 3 miliony ton. Przewiduje się konieczność importu kilkuset tysięcy ton kukurydzy w roku 1955.

Na międzynarodowym rynku pszenicznym pojawił się nowy eksporter twardej pszenicy — Abisynia. Korzystając z dużego popytu na północno-afrykańską pszenicę twardą, eksportowaną przede wszystkim do USA i Kanady, Abisynia stara się o zbyt u odbiorców europejskich. Poważniejszą ilość abisyńskiej pszenicy zamierza zakupić Niemiecka Republika Federalna, której potrzeb w tym zakresie nie zaspakaja import z Francji.

W wyniku obniżenia w styczniu b.r. cen na mąki w Holandii, krajowe stowarzyszenie piekarzy wystąpiło z wnioskiem obniżenia ceny chleba o 1 cent na 800-gramowym bochenku. Projektowana obniżka ma dotyczyć wyłącznie pieczywa białego.

W Stanach Zjednoczonych obserwuje się w ciągu ostatnich lat katastrofalny spadek produkcji twardej pszenicy poszukiwanej przez przemysł makaronowy. Przeciwna produkcja pszenicy durum wyniosła w latach 1942—1951 średnio 37.400.000 buszli. W roku 1952 zebrano 22 miliony buszli, w 1953 — 14 milionów buszli a w roku ubiegłym zaledwie, 5,5 miliona buszli. Znaczny spadek produkcji twardej pszenicy spowodowało zaatakowanie jej przez rdzę B-15, której do chwili obecnej nie udało się zwalczyć.

W celu poprawienia sytuacji na tym odcinku senacka komisja rolnictwa zezwoliła na rozszerzenie obszarów uprawy pszenicy twardej. Zezwolenie dotyczy farmerów w niektórych tylko stanach (Dakota północna i południowa, Minnesota i Montana), w których odmiana ta udaje się szczególnie dobrze. Dzięki

● ZE ŚWIATA ● ZE ŚWIATA ● ZE ŚWIATA ● ZE ŚWIATA ● ZE ŚWIATA ● ZE ŚWIATA ● ZE ŚWIATA

temu posunięciu amerykańskie ministerstwo rolnictwa spodziewa się zwiększyć w bieżącym roku produkcję pszenicy durum do 20.000.000 buszli.

*

W Republice Dominikańskiej wprowadzono metryczny system miar i wag, w miejsce dotąd obo-

wiązujących miar angielskich i hiszpańskich.

*

„Prawda o liczbie unieruchomionych zakładów“. W artykule pod tym tytułem omawia „Die Müllerei“ sytuację młynarstwa zachodnio-niemieckiego. Ogólna ilość unieruchomionych zakładów wynosi obecnie 3005 młynów. Z tej liczby 1226 za-

kładów przerwało pracę w okresie od lipca 1951 r. Najwięcej unieruchomionych zakładów — to młyny gospodarcze. W ogólnej liczbie nie pracujących młynów znajdują się zaledwie trzy większe młyny handlowe o zdolności produkcyjnej przekraczającej 10.000 t rocznie. Warto dodać, że przedmiotem obrad bońskiego Bundestagu będzie w najbliższym czasie projekt reformy gospodarki młyńskiej w Niemczech zachodnich. Projekt przewiduje m. in. zakaz budowy nowych młynów, zakaz powiększania zdolności produkcyjnych istniejących zakładów oraz otwarcie kredytów państwowych na unieruchomienie części pracujących obecnie zakładów.

*

W Madras odbył się rozruch pierwszego w Indiach młyna pneumatycznego. Otwarcia nowego zakładu dokonali ministrowie zaopatrzenia oraz rolnictwa i przemysłu.

*

W młynach brytyjskich zanotowano w r. 1954 445 wypadków przy pracy, w porównaniu z 422 wypadkami w r. 1953, 65 wypadków zostało spowodowanych niedostateczną ochroną pędni i ruchomych części maszyn.

*

Mimo wyeksportowania ostatnio 1,3 miliona ton pszenicy i podpisania umowy na dostawę Niemcom Zachodnim 500.000 ton pszenicy, Francja dysponuje jeszcze w dalszym ciągu nadwyżką w ilości 2 miliona ton. Posiadane zapasy pszenicy są nadmiernie wilgotne i zupełnie nie nadają się do dłuższego składowania. Francuzi nie mają możliwości suszenia tak wielkiej masy zboża.

*

Według oficjalnych danych statystycznych w Argentynie pracuje 140 młynów o łącznej dobowej zdolności przemiałowej 12.000 ton. Większość z nich, to niewielkie zakłady rozrzucone po całym kraju. Wielkie młyny znajdują się przeważnie w miastach portowych. 90% produkcji argentyńskiego przemysłu młynarskiego konsumowane jest na rynku wewnętrznym. Typy mąki ustalają władze państwowe. Produkuje się głównie mąkę o popiele 0,61%.

*

„Czy musimy tracić 100 milionów funtów?“ — zapytuje Georg Ordish w piśmie angielskim „British agricultural bulletin“. Z treści artykułu wynika, że ta zawrotna suma powstaje na skutek chorób roślin zbożowych oraz działalności szkodników w trakcie przechowywania produktów.

Specjaliści z FAO (Organizacji Wżywienia i Rolnictwa) obliczyli ostatnio, że ziarnem, które pada ofiarą szkodników można by żywić w ciągu roku 15 milionów ludzi.

Trudności z jęczmieniem i kukurydzą w krajach kapitalistycznych

W ciągu 1954 r. na rynkach krajów kapitalistycznych wzrosły ceny na jęczmień pastewny i kukurydzę, przy czym jęczmień zdrożał bardziej niż kukurydza. W początkach bieżącego roku wyższa ta trwała nadal. Wzyskują również na giełdzie w Antwerpii ceny na argentyńską kukurydzę. Wskutek posuchy obecnie zbiory kukurydzy w Argentynie nie przekraczają według szacowań urzędowych 3 mln. ton i zaledwie wystarczą na wewnętrzne potrzeby. Toteż rząd argentyński 25 stycznia br. wydał zakaz eksportu kukurydzy zarówno z plonów roku ubiegłego, jak i urodzaju tegorocznego (zbiory kukurydzy w Argentynie przypadają — zależnie od prowincji — na luty, marzec, kwiecień). A przecież i rok ubiegły nie należał do dobrych. Aczkolwiek Argentyna wyeksportowała wtedy ogółem ponad 2 mln. ton kukurydzy, Argentyński Instytut Popierania Handlu ogłosił, iż w 1954 r. wskutek złego urodzaju nie wykonano kontraktów na wywóz kukurydzy w ilości co najmniej 200 tys. ton.

Amerykański rynek kukurydzy dotychczas słabo reaguje na argentyńskie ograniczenia eksportowe. Ceny na kukurydzę na rynku w Chicago, głównym ośrodku handlu zbożem w USA, prawie się nie zmieniły, ponieważ farmerzy dostarczają tak zwaną „wolną“ kukurydzę w dostatecznej ilości. Jest to ta część plonów, której nie można oddać w zastaw towarowo-kredytowy korporacji z powodu przekroczenia przez farmerów wyznaczonej „kwoty“ (obszaru) zasiewów kukurydzy. Ponadto pozostałość kukurydzy w początkach (na 1 października ubr.) była większa, niż w roku poprzednim i wynosiła 22,9 mln. ton wobec 20,1 mln. ton w dniu 1 października 1953 r. Ogólne zapasy kukurydzy w USA na dzień 1 stycznia 1955 r. stanowiły 71,1 mln. ton osiągając, najwyższy poziom po wojnie. Tymczasem zapotrzebowanie na kukurydzę na wewnętrznym rynku USA zmniejsza się. Towarowo-kredytowa korporacja rozporządza bowiem dużymi zapasami kukurydzy, a zamiar korporacji wyprzedaży zapasów po cenach rynkowych uniemożliwia znaczniejsze podniesienie cen na kukurydzę.

Na wzrost cen jęczmienia wpłynęło kilka czynników. W Europie zach. plony były w ubr. słabe. Donoszą również o złych widokach na urodzaj w Afryce Płn., której znaczenie po wojnie jako dostawcy zboża na paszę stale wzrasta. Eksport jęczmienia z Algieru w pierwszym półroczu 1953 wyniósł 87,2 tys. ton, a w tymże półroczu 54 r. — tylko 32 tys. ton. Eksport z Tunisu był mniejszy (odpowiednio 39,6 tys. i 4,2 tys. ton). Natomiast Marokko francuskie dostarczyło rynkowi europejskiemu poważnych ilości jęczmienia eksportując w wymienionych okresach 190,2 i 175,2 tys. ton. Odpowiednie liczby dla Iraku wynoszą 156,7 tys. i 102,7 tys. ton jęczmienia. O wzroście cen na jęczmień świadczy fakt, że np. jęczmień z Iraku w początkach ubr. sprzedano nieco poniżej 18 funtów (50 dol.), a obecnie sprzedaje się po 26,25 funtów (73,5 dol.) za tonę. Cena kanadyjskiego jęczmienia, na który popyt jest duży, kształtuje się obecnie w granicach około 30 funtów (83 dol.) za tonę.

Dostawcy i nabywcy na rynku jęczmienia i kukurydzy zajęli w obecnym czasie stanowisko wyraźnie wyczekujące. Położenie na rynku pod wieloma względami zależy będzie od urodzajów w Europie, o czym między innymi świadczy różnica w cenach na giełdzie na dostawy terminowe w najbliższych miesiącach. Zniżka ceny wynosi około 10 szylingów dla każdego miesiąca dostawy. Jeżeli jęczmienia będzie za mało, to należy oczekiwać zwiększenia w pewnym stopniu zapotrzebowania na kukurydzę i w konsekwencji wzrostu jej eksportu z USA. Jednakowoż kukurydza nie może całkowicie zastąpić jęczmienia i dlatego w razie jego braku nastąpi zwiększenie zapotrzebowania na gorsze gatunki pszenicy. (PM)

SKRZYŃKA ZAPYTAŃ I ODPOWIEDZI

Ob. E. Mních z Opola pisze: „W podręczniku Triswiatek'skiego „Przechowywanie zboża“ podane są tabele konserwacji zboża, w których wilgotność powietrza oznaczona jest w jednostkach bezwzględnych w mm słupa rtęci.

Ponieważ wilgotność bezwzględna powietrza określa się zazwyczaj w gramach na metr sześcienny powietrza, a sposób podany w podręczniku jest na ogół nieznan, proszę o obszerniejsze wyjaśnienie na czym polega różnica i w jaki sposób należy obliczyć wilgotność bezwzględną na podstawie różnicy wskazań suchego i zwilżonego psychrometru Augusta.“

W meteorologii i klimatologii oraz we wszystkich innych dziedzinach, w których ma znaczenie wilgotność powietrza, dla określenia wilgotności ustala się tzw. parametry albo inaczej elementy wilgotnościowe. Należy do nich: ciśnienie pary wodnej, czyli jej prężność, wilgotność bezwzględna, wilgotność względna, niedosyt wilgotności oraz punkt rosy. Poszczególne elementy wyrażamy w jednostkach siły lub masy, albo też jako stosunek czy różnicę.

Na przykład ciśnienie pary wodnej (prężność) wyrażamy w milimetrach słupa rtęci. Natomiast wilgotność bezwzględną — tak jak to Obywatel pisze — wyrażamy w gramach pary wodnej znajdującej się w 1 metrze sześciennym powietrza. Okazuje się jednak, że prężność pary wodnej w mm słupa rtęci i wilgotność bezwzględna w gramach mają niemalże te same wartości liczbowe.

Dlatego też często wilgotność bezwzględną wyrażamy również w mm słupa rtęci. Dokładnie rzecz biorąc, różnice między obydwoma określeniami dla temperatur w granicach — 25 do 200 są bardzo niewiel-

kie, a przy 16,50 obie wartości są identyczne. Ma to wielkie znaczenie praktyczne, gdyż wystarczy posługiwać się tylko jednym oznaczeniem zamiast dwoma.

Ob. Stanisław Mularczyk w Teżwie zapytuje czy prawdą jest, że rozkruszek mączny żeruje również w innych produktach i czy szkody wyrządzone przez niego ograniczają się wyłącznie do środków żywności.

Grupa roztoczy, do której należy rodzina rozkruszków obejmuje blisko 6000 gatunków najmniejszych szkodników artykułów spożywczych w znacznej większości wszystkich szkodniki artykułów zbożowo-mącznych. Poza tym niszczą jeszcze szereg innych produktów jadalnych i użytkowych jak sery, tytoń, grzyby, suszone jarzyny, sułz owocowy, wędliny, mięso, groch, marmolady, dżemy, musztardę, paprykę, zioła, galenowe preparaty apteczne, wyroby skórzanego futra, pierze tkaniny jedwabne, wyściełane meble, kleje z mąki lub krochmalu itd. W mieszkaniach rozkruszek żeruje w książkach oraz na kleju tapetowym.

Rozkruszek występuje zatem we wszystkich gałęziach przemysłu spożywczego. Zakażone są nimi nie tylko młyny, kaszarnie i spichrze zbożowe, lecz także octownie, winiarnie, browary, krochmalnie, wytwórnie kleju, wytwórnie klejonych toreb papierowych itp.

Szkody wyrządzone przez rozkruszek są ogromne. Nie ograniczają się one bowiem tylko do bezpośredniego niszczenia produktu, na którym żyją lecz zanieczyszczają artykuły swymi odchodami, wylinkami oraz martwymi osobnikami. Stykanie się z takimi artykułami lub ich spożywanie może być groźne dla zdrowia ludzkiego wywo-

lując przeważnie niedomagania dróg oddechowych, zaburzenia w trawieniu, oraz schorzenia skóry. Istnieje również bardzo poważne przypuszczenie, że rozkruszek przenosi na artykuły spożywcze bakterie chorobotwórcze.

Uczeń z Wrocławia pyta od czego zależne jest działanie enzymu proteolitycznego na białko.

Zdaniem uczonego radzieckiego, akademika Oparina działanie enzymu proteolitycznego na białko jest zależne od dwu podstawowych czynników: od aktywności enzymu i od odporności białka na działanie enzymów. Przez odporność białka należy rozumieć stopień jego podatności na działanie enzymów. Wobec tego należy stwierdzić, że mniejsze lub większe zmiany własności fizycznych glutenu pod wpływem proteaz zależne są z jednej strony od aktywności tych proteaz, a z drugiej — od odporności białek glutenowych na działanie enzymów. Badania wykazały, że białka glutenowe mąki różnego pochodzenia mogą różnić się i to nawet znacznie pod względem odporności na działanie enzymów proteolitycznych. Zachowanie się białek wobec enzymów zmienia się również przy kiełkowaniu, dojrzewaniu i kondycjonowaniu pszenicy.

Odporność białek na działanie enzymów proteolitycznych zależy ponadto najpewniej od budowy białka, od kształtu jego cząsteczki oraz od występowania takich czy innych grup chemicznych. Między innymi nie bez wpływu pozostaje zawartość grup siarkowodorowych, wodorotlenowych i aminowych.

Ob. Teresa Drożdż w Nowogardzie. Odpowiedź przesyłamy pocztą.

Ob. Karol Ziemacki w Lubartowie proszony jest o podanie dokładnego adresu. Odpowiedź prześlemy pocztą.

GOSPODARKA ZBOŻOWA
MIESIĘCZNIK

REDAKCJA
WARSZAWA, JASNA 14/16
TEL. 6-82-61 w. 66

REDAGUJE KOLEGIUM. Redaktor naczelny przyjmuje od godz. 9 do 11.
Zamówienia i wpłaty na prenumeratę przyjmują wszystkie urzędy pocztowe oraz listonosze.
Prenumerata wynosi: rocznie 60 zł, półrocznie 30 zł, kwartalnie 15 zł, cena egz. 5,— zł.

Wydawca: „POLSKIE WYDAWNICTWA GOSPODARCZE“

Przedsiębiorstwo Państwowe,

Warszawa, ul. Poznańska nr 15, tel. 8-60-71 w. 38.

Zam. PWG — 126-Cz/55 r.
Podpis. do druku 1.IV.55 r.
Druk ukończono 6.IV.55 r.
Ark. wyd. 6. Nakł. 3349.
Papier gaz. mat. A/50 g.
Zakłady Graficzne „Dom
Słowa Polskiego“ Warszawa
Zam. Nr 1551-C B-6-4921

