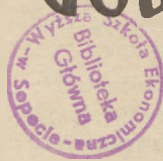


GOSPODARKA ZBOŻOWA

MIESIĘCZNIK



Nr 10 Warszawa, październik 1955 Rok VI

W NUMERZE:

W PEŁNI ZREALIZOWAĆ DO-
STAWY KONTRAKTOWANE —
OKRĘG KRAKOWSKI PRZEWY-
CIĘŻYŁ TRUDNOŚCI — Z DO-
SWIADCZEN RADZIECKICH —
O WARTOŚCIOWĄ MECHANIZA-
CJĘ MAGAZYNÓW ZBOŻOWYCH
— NOWE PRZEPISY WAŻENIA
PRZESYŁEK ZIARNA — O SZYB-
SZY POSTĘP TECHNICZNY W
MŁYNACH GOSPODARCZYCH —
CHARAKTERYSTYKA MECHANI-
CZNYCH ODDZIAŁYWAŃ WAL-
CÓW.

Przystępujemy do rynkowego skupu zbóż

Do połowy września prawie wszystkie województwa w kraju zrealizowały większą część swoich zadań w wykonaniu rocznego planu skupu zbóż z obowiązkowych dostaw. Duża ilość powiatów po wykonaniu planu obowiązkowych dostaw co najmniej w 90 proc. została zwolniona z miarek i odsypów i weszła w stadium ostatecznego rozliczania dostawców, inne zaś szybko przybliżają się do granicy 90 proc. wykonania planu. Jeżeli się uwzględni, że dopiero od 15 września rozpoczęły się masowe dostawy jęczmienia browarnego, który w zachodnich województwach, w szczególności takich jak bydgoskie, poznańskie, łódzkie i wrocławskie stanowią poważny odselek dostarczanych zbóż — można przyjąć, że w połowie października podstawowa ilość zbóż przewidziana do skupu z obowiązkowych dostaw będzie znajdowała się w magazynach państwowych.

Nie oznacza to oczywiście, że w październiku realizacja obowiązkowych dostaw zbóż może być traktowana jako problem drugorzędny. Należy pamiętać, że w szeregu województw jak np. gduńskim, wrocławskim, koszalińskim i szczecińskim głównie z uwagi na spóźnione żniwa i słabe tempo dostaw w sierpniu istnieją bardzo poważne zaległości w stosunku do planu rocznego. Również w innych rejonach kraju jest jeszcze pokaźna ilość dostawców, którzy z różnych przyczyn nie wywiązali się całkowicie ze swych zobowiązań wobec państwa.

Nie wolno nam dopuścić do takiej sytuacji, jak to często było w latach ubiegłych, że po okresie intensywnych dostaw i wzmożonego wysiłku organizacyjnego, z chwilą uzyskania przez poszczególne powiaty i województwa zwolnienia z miarek i odsypów zainteresowanie się skupem zboża malało, a sprawę ostatecznego rozliczenia wszystkich dostawców pozostawiano własnemu, niekontrolowanemu biegowi. Nie trzeba dowodzić szkodliwości takich tendencji podrywających dyscyplinę obowiązkowych dostaw.

Sprawa ostatecznego i całkowitego rozliczania wszystkich dostawców jest tym bardziej ważna, że bezpośrednio po realizacji obowiązkowych dostaw przystępujemy do skupu rynkowego poprzez który winny być zgromadzone poważne ilości zboża, uzupełniające potrzeby bilansu zbożowego.

Obowiązujący w naszym kraju system skupu produktów rolnych zakłada różnorodne formy gromadzenia masy towarowej. Obok obowiązkowych dostaw, tej słusznej i sprawiedliwej formy świadczeń wsi na rzecz rozwoju gospodarki narodowej, prowadzimy w szerokim zakresie kontraktację szeregu produktów

roślinnych i zwierzęcych oraz stosujemy różnorakie formy skupu rynkowego. Produkty rolne, zgromadzone poprzez skup rynkowy w dużym stopniu uzupełniają masę towarową uzyskaną z obowiązkowych dostaw. Skup rynkowy w powiązaniu z obowiązkowymi dostawami tworzy zwarty, konsekwentny system, zawierający w sobie poważne bodźce ekonomiczne, pobudzające do zwiększania produkcji rolnej i dostarczania na rynek coraz większej ilości artykułów rolnych. Przy utrzymaniu obowiązkowych dostaw na niezwiększającym się poziomie, cały przyrost produkcji uzyskany ponad dostawy obowiązkowe, może być zbywany przez chłopów po korzystnych cenach w drodze kontraktacji lub skupu rynkowego. Wobec tego, że skup rynkowy i kontraktacja powiązane są z systemem zaliczek pieniężnych, premii towarowych i innych świadczeń na rzecz dostawców, w efekcie staje on się źródłem, z którego płynie na wieś podstawowa część gotówki i kredytów produkcyjnych, bardzo poważna ilość pasz, różnych artykułów inwestycyjnych, nawozów sztucznych i nasion.

W konsekwencji pełna realizacja założeń planowych w zakresie skupu produktów rolnych, w szczególności na odcinku kontraktacji i skupu rynkowego, w bardzo poważnym stopniu decyduje o efektywności pomocy państwa w podnoszeniu i rozwijaniu produkcji rolnej.

Również w skupie zbóż, równoległe z doskonale niemi systemu i organizacji obowiązkowych dostaw, rozwijamy i doskonalimy formy skupu rynkowego. O ile jednak w zakresie obowiązkowych dostaw uzyskaliśmy poważne sukcesy organizacyjne, wyrażające się między innymi w systematycznym skracaniu okresu trwania kampanii skupu i umacnianiu się dyscypliny wśród dostawców — nie potrafiliśmy równie skutecznie rozbudować skupu rynkowego. Rynkowy skup zbóż ciągle jeszcze w stosunku do realnych możliwości daje państwu zbyt małe ilości zboża i nie obejmuje odpowiednio szerokiego kręgu dostawców. W tej sytuacji poważne ilości zboża pozostają poza skupem państwowym, pogłębiając istniejący w kraju deficyt zbożowy, a ponadto — co jest szczególnie ważne — bodźce ekonomiczne zawarte w systemie skupu zboża docierają tylko do wąskiej stosunkowo grupy chłopów, uczestników obrotów rynkowych i efektywność ich w pobudzeniu wzrostu produkcji rolnej jest ograniczona.

Pilnym zatem zadaniem aparatu skupu zarówno administracyjnego, jak i gospodarczego jest takie skoncentrowanie wysiłków, aby rynkowy skup zbóż postawić na właściwym poziomie oraz objąć tą formą skupu jak największą ilość masy towarowej i do-

stawców. W roku bieżącym istnieją wszystkie niezbędne warunki dla dokonania przełomu w rynkowym skupie zbóż.

W dniu 17 września br. Prezydium Rządu podjęło uchwałę normującą warunki skupu nadwyżek zbóż ze zbiorów 1955 r. Stosownie do postanowień tej uchwały utrzymane zostały nadal podstawowe zasady skupu rynkowego przy odpowiednim pogłębieniu i rozwinięciu poszczególnych jego elementów. Nadal, tak jak i dotychczas skup nadwyżek będzie się dokonywał na innych warunkach przed zwolnieniem powiatu z miarek i odsypów i na innych warunkach, po wykonaniu przez powiat planu obowiązkowych dostaw co najmniej w 90 proc.

W pierwszym wypadku — za dostarczone zboże wypłacane będą ceny trzykrotnie wyższe od cen obowiązkowych dostaw, w drugim zaś — ceny skupu rynkowego ustalone dla poszczególnych powiatów w ramach określonych limitów, z równoczesną sprzedażą dostawcom niektórych atrakcyjnych artykułów przemysłowych. Niezależnie od tego — zboże będzie skupowane w ramach umów ze spółdzielniami produkcyjnymi, zawieranych — jak wiadomo — już od 1 czerwca br. Wojewódzkie limity cen, w ramach których będą ustalane ceny dla poszczególnych powiatów, pozostają w niezmienionej wysokości. Odstąpiono natomiast od stosowanej w ubiegłym roku zasady elastycznego manipulowania ceną przez punkty skupu gminnych spółdzielni. Metoda uzgadniania różnych cen z dostawcą — jak wykazało doświadczenie — nie dała spodziewanych efektów, a często doprowadzała do nieporozumień i zatargów z chłopami. Wszystkie punkty płacić więc będą w skupie rynkowym stałe, niezmiennie ceny, ustalone dla danego powiatu.

Anulowany jest również przepis, zezwalający punktom skupu na wystawianie bezimiennych kwitów dostawy. Utrzymując dotychczasową zasadę sprzedaży dostawcom zboża wolnorynkowego różnych atrakcyjnych artykułów przemysłowych, z listy towarów wyeliminowano te artykuły, których atrakcyjność była nieznaczna. Jednocześnie dokonano korekty relacji sprzedaży i wprowadzono nowy, niezwykły, atrakcyjny towar, jakim są sztuczne nawozy azotowe. Sprzedaje się je w korzystnym stosunku 75 kg nawozów przy sprzedaży 100 kg zboża.

Dalsze zmiany polegają na ścisłym określeniu zasad dystrybucji artykułów premiowych i form kontroli punktów skupu przed rozpoczęciem i w czasie trwania skupu rynkowego oraz na dopuszczeniu do skupu pracowników państwowych gospodarstw rolnych i na określonych warunkach niektórych gospodarstw uspołecznionych poza PGR.

Tegoroczne zbiory wypadły dobrze, a ceny zbóż wykazują na rynku słabą stosunkowo tendencję. Nowe więc warunki skupu rynkowego, oparte na ubiegłorocznym poziomie cen i utrzymujące nadal sprzedaż poszukiwanych artykułów przemysłowych, a zwłaszcza artykułów o takiej atrakcyjności jak nawozy sztuczne — należy uznać za bardzo korzystne i dogodne dla producentów rolnych. Nowe warunki rynkowego skupu zbóż, zapewniające wysoką opłacalność produkcji zbożowej niewątpliwie zostaną przychylnie przyjęte przez masy chłopów pracujących, jako dalszy wyraz troski partii i rządu o podniesienie dobrobytu wsi polskiej. Stanowią one

jednocześnie poważny środek w ręku aparatu skupu. Umiejętne jego stosowanie i wykorzystanie pozwoli na pełną realizację ustalonych planów skupu.

Zadania ustalone w rynkowym skupie zbóż na bieżący rok gospodarczy są bardzo napięte. Do skupu ze zbiorów 1955 r. jest założona ilość przekraczająca trzykrotnie faktycznie uzyskane wyniki skupu rynkowego zbiorów 1954 r. Zadania te mogą być zrealizowane jedynie pod warunkiem rozwinięcia pełnej aktywności, inicjatywy i energii ze strony wszystkich jednostek organizacyjnych administracyjnego i gospodarczego aparatu skupu oraz przy zlikwidowaniu już od początku tych błędów, jakie występowały w latach ubiegłych.

Podstawowym warunkiem nadania skupowi rynkowemu pełnego rozmachu jest stworzenie szerokiego frontu skupu, przez możliwie szybkie zakończenie realizacji obowiązkowych dostaw i rozliczenie z nich wszystkich dostawców. Chodzi o to, aby skup rynkowy wprowadzać możliwie wcześniej w jak największej ilości powiatów, aby uchwycić jesienną podaż zbóż, która w latach ubiegłych, przy zbyt wolnym tempie rozliczeń z obowiązkowych dostaw, pozostawała często poza zasięgiem uspołecznionych punktów skupu.

Ważnym, a dotychczas mało stosowanym środkiem upowszechniania skupu rynkowego, może stać się pokazywanie przodujących dostawców tak, jak pokazujemy ich przy obowiązkowych dostawach i przy kontraktacji. Ubiegłoroczne doświadczenia wykazały, że dobre wyniki w skupie rynkowym uzyskano tam, gdzie wypracowano właściwe, odpowiednie dla lokalnych warunków, metody pracy ekip skupowych w gromadach oraz na targach i jarmarkach. Dla dobrej organizacji ekip skupowych niezbędna jest jednakże odpowiednia umiejętność oceny miejscowego rynku co do wielkości spodziewanej podaży, cen, ilości dostawców itd. Bez starannej obserwacji i analizy rynku zbożowego niemożliwe jest podejmowanie właściwych środków organizacyjnych.

Z ogólną organizacją skupu rynkowego zbóż w sposób nierozdzielny wiąże się sprawa zaopatrzenia gminnych spółdzielni w odpowiednio atrakcyjny asortyment artykułów przemysłowych, przeznaczonych do sprzedaży dostawcom zboża; ważne jest również bieżące uzupełnianie zapasów tych artykułów oraz czuwanie nad ich prawidłowym rozprzeczaniem. W związku z tym oraz z uwagi na konieczność rozliczenia punktów skupu w celu ich przygotowania do odbioru z dostaw rynkowych, szczególnie w pierwszym okresie należy nasilić działalność powiatowych i wojewódzkich komisji koordynacyjnych oraz organów kontrolnych rad narodowych i innych władz, sprawujących nadzór nad przebiegiem rynkowego skupu zbóż.

Dobre efekty rynkowego skupu zbóż mogą być zapewnione tylko przy zastosowaniu wszystkich środków propagandowego, organizacyjnego i politycznego oddziaływania na wieś oraz przy pełnej sprawności jednostek gospodarczych. Kraj oczekuje od aparatu skupu, że dobre wyniki tegorocznych zbiorów znajdą swoje odbicie w zwiększonych ilościach zboża w magazynach państwowych, co pozwoli na powiększenie rezerw i zmniejszenie importu zbóż tak ciężącego na naszej gospodarce narodowej.

W pełni zrealizować dostawy kontraktowane

Warunki realizacji planów dostaw kontraktowanych są w bieżącym roku znacznie korzystniejsze niż w latach poprzednich. Miały na to wpływ przede wszystkim korzystne warunki atmosferyczne w okresie wegetacji. W wyniku — zbiory czterech zbóż są szacowane znacznie wyżej. Nie są np. rzadkością plony jęczmienia kontraktowanego przekraczające 25 q/ha, czy nawet 30 q/ha w gospodarstwach o szczególnie intensywnej uprawie. To samo dotyczy plonów grochu i gryki, przy czym plantacje grochu są w mniejszym niż w latach ubiegłych stopniu porażone przez szkodniki.

Nieco odmiennie kształtowały się w okresie wiosny warunki atmosferyczne dla plantacji fasoli i kukurydzy. Późne chłody wiosenne i nadmierna w następnym okresie ilość opadów spowodowały pewne zahamowania w wegetacji. Wystąpiło to zwłaszcza w woj. południowych. Sytuację jednak wybitnie poprawiły doskonałe warunki końca lata i początku jesieni.

Jeśli więc na tym tle będziemy szukać przyczyn, dla których mamy niemal 3,8% „ślepych“ i zaoranych plantacji kukurydzy — to przyczyn należy się doszukiwać w stratach poniesionych w okresie chłódów wiosennych, ale również w złej jakości materiału siewnego. Dalszym zaś powodem były nieumiejętne zabiegi pielęgnacyjne, czy nawet całkowite ich zaniedbanie.

Niedobory powstałe z tej przyczyny powinny być jednak bez trudności wyrównane przez innych plantatorów, którzy osiągnęli wysokie zbiory i dobrą jakość ziarna kukurydzy.

Dalszym warunkiem sprzyjającym tegorocznej realizacji planów dostaw kontraktowanych jest dobry urodzaj siana i roślin pastewnych. Tym samym plantatorzy mniej mają powodów do zatrzymywania chociażby części nadwyżek plonów kontraktowanych na własne potrzeby paszowe i mogą dostarczyć te plony z poważnymi nadwyżkami.

Akcja pomiarowa wykazała, że stan plantacji przeważnie był dobry, co świadczy o dobrym wywiązywaniu się z zobowiązań kontraktacyjnych.

Ważnym momentem powinno być w tegorocznej akcji dokładne sformułowanie odpowiedzialności plantatora za niewykonanie umowy. Placówki podległe CRS będą obowiązkowo ściągaly kary umowne od plantatorów, którzy nie przedłożą protokołów strat i nie wywiążą się z umowy kontraktacyjnej. W wypadku niewypełnienia tego obowiązku przez gminne spółdzielnie będą one obciążane pełną wysokością niezrealizowanych kar umownych.

Korzystnym wreszcie warunkiem sprzyjającym pełnej realizacji planów jest ustalenie w tegorocznej akcji bardziej opłacalnych cen za plony kontraktowane, niż to miało miejsce w latach ubiegłych. Dotyczy to zwłaszcza gryki i kukurydzy. Tym samym więc powinna odpaść możliwość niewłaściwego ustalania cen dnia i miejsca dla gryki, grochu i fasoli, co nieuchronnie wiązało się z ucieczką dostaw kontraktowanych tych nasion na wolny rynek.

Jeśli jednak chcemy zapewnić jak najpełniejsze wykonanie planów dostaw kontraktowanych nie możemy uspokajać się faktem, że podstawowe warunki

układają się pomyślnie. Pamiętać trzeba, że lokalnie występować mogą nawet znaczne trudności, należy je więc w porę usunąć i nie dopuścić nigdzie do łamania planów.

Główną przeszkodą może być opieszałość czy nawet niesumienność niektórych plantatorów, nieprawidłowy i nierzetelny odbiór plonów oraz niewłaściwe ich rozliczenie przez punkty odbioru.

Nadzór nad plantatorami co do wykonywania umów będzie tylko wtedy możliwy, jeśli gminna spółdzielnia będzie prowadziła na bieżąco rejestr kontraktacji upraw. Skrupulatne odnotowywanie każdej dostawy pozwoli ustalić, czy plantatorzy realizują w przewidzianym terminie swoje plany dostaw.

W ostatecznym razie wykaz plantatorów zalegających można ustalić na podstawie listy plantatorów, którą powinien prowadzić punkt skupu.

Zgodnie z Instrukcją nr 19 dla spółdzielni po upływie 2 tygodni od terminu dostawy ustalonej w umowie gminna spółdzielnia powinna wysłać upomnienie zalegającym plantatorom. Praktyka lat ubiegłych wykazuje, iż jest to jeden z bardzo skutecznych środków mobilizacji do podjęcia dostaw.

Placówki terenowe CRS i PZZ odpowiedzialne są za dopilnowanie, by sprawa ta była poważnie traktowana przez gminne spółdzielnie. Ponieważ jednak nie można prowadzić kontroli i nadzoru wykonania dostaw jedynie przez sprawdzanie dokumentacji w GS — z pomocą powinny przyjść Gminne Kasy Spółdzielcze i oddziały NBP (jeśli idzie o dostawy ze spółdzielni produkcyjnych). Placówki te powinny przysyłać możliwie na bieżąco przeznaczone dla PZZ egzemplarze „rozliczenia z plantatorem“, co pozwoli na stałą kontrolę realizacji dostaw.

W przeciwieństwie do lat ubiegłych obecnie sprawa ta jest w stosunku do oddziałów NBP uregulowana zarządzeniem nr B/38 prezesa NBP z dn. 11. VIII br., nakazującym przysyłanie egzemplarzy rozliczeń do placówek powiatowych PZZ.

Doręczenie przypomnienia nie zawsze wystarcza do przyspieszenia dostaw. W wielu więc wypadkach trzeba będzie pobudzić do żywszej działalności agentów kontraktacji, a niekiedy nawet wzmocnić ich obsadę.

W ubiegłym roku w tych województwach, gdzie praca agentów wyraźnie szwankowała (Szczecin, Koszalin), nie wykonano w dostatecznym procencie dostaw kontraktowanych. W przypadku więc gdy obsada agentów jest niedostateczna do pracy powinni włączyć się pracownicy GS, wciągając do akcji mobilizacyjnej gromadzkie koła ZSch. Instrukcja wykonawcza z dn. 16. VII. 54 r. zobowiązuje PZGS i GS do nawiązywania ścisłego kontaktu z kołami ZSch w celu mobilizowania miejscowego aktywu do akcji uświadamiająco-propagandowej i organizacyjnej przy realizacji zakontraktowanych dostaw.

Jednym z najbardziej skutecznych środków w tej pracy jest bezpośredni kontakt aktywu pracowniczego z poszczególnymi plantatorami. Spotkania takie powinny dochodzić do skutku zwłaszcza wtedy, gdy zawiedzie doręczenie przypomnienia i praca agenta. W tej dziedzinie mamy wiele pozytywnych osiągnięć w takich okręgach PZZ, jak Poznań, Łódź i inne.

W okręgach, które mają dotychczas słabsze wyniki wykonywania dostaw (Lublin, Zielona Góra, Szczecin, Koszalin), szczególną uwagę należy zwrócić na bezpośrednie oddziaływanie instruktorów kontraktacji na opieszalech plantatorów.

Do podjęcia odpowiednich decyzji w razie zagrożenia dostaw niezbędna jest wnikliwa analiza warunków danego terenu. Będzie ona tylko wtedy możliwa, gdy pracownicy instytucji kontraktujących będą w ścisłym kontakcie z pełnomocnikami Ministerstwa Skupu i z prezydiami rad narodowych. Przy istnieniu takiego kontaktu nie trudno jest wspólnie opracować środki zaradcze.

Specjalnie ważnym zagadnieniem jest kontrola dostaw ze spółdzielni produkcyjnych, których udział w dostawach kontraktowanych wzrasta gwałtownie z roku na rok. W stosunku do gospodarstw spółdzielczych nie może być mowy tylko o formalnej kontroli, musi ona również mieć poważny charakter instruktażowy. Dlatego też PZZ — gdyż one mają w tej dziedzinie bezpośredni kontakt ze spółdzielniami — powinny na te sprawy zwrócić szczególną uwagę.

W latach ubiegłych pracownicy PZZ nie zawsze doceniali znaczenie bezpośredniego kontaktu ze spółdzielcami, mimo, iż w wielu powiatach kontakt taki dał bardzo dobre wyniki, zwłaszcza gdy o trudnościach i zahamowaniach natychmiast informowano instytucje i władze miejscowe.

Wspomnieliśmy, że drugim ważnym czynnikiem od którego zależy sprawny przebieg akcji dostaw kontraktowanych jest klasyfikacja przyjętego ziarna i rozliczenie z dostawcą. Nieprawidłowe, nierzetelne rozliczenie przynieść może akcji niepowetowane szkody. Plantatorzy bowiem w takich wypadkach reagują natychmiastowym zmniejszeniem dostaw wyłącznie do ustalonego minimum. Ma to bezpośredni wpływ na poziom wykonania planów gromadzkich lub nawet powiatowych.

W tej dziedzinie nastąpiła wprawdzie znaczna poprawa, mimo to jednak wiele placówek GS w akcji dostaw ze zbiorów 1954 r. wykazywało poważne niedociągnięcia. Notowano wtedy przypadki klasyfikowania jęczmienia browarnego „na oko” i to nawet wtedy gdy w placówce były do dyspozycji sita Vogla (woj. olsztyńskie, łódzkie). Niejednokrotnie przy ocenie organoleptycznej występowała tendencja do przyjmowania jęczmienia kontraktowanego jak kaszowego. Zdarzały się też wypadki, że magazynier dyskwalifikował jęczmień browarny jedynie na skutek ciężaru objętościowego niższego od 690 g/l, chociaż ciężar ten mieścił się w granicach mniejwarteści ustalonej dla jęczmienia browarnego.

Wiele skarg ze strony plantatorów dotyczyło klasyfikacji grochu. W woj. łódzkim zanotowano np. klasyfikowanie grochu do III klasy mimo, iż dana partia wykazywała typowe cechy II klasy.

W bieżącej kampanii wyczuwa się na niektórych terenach zbyt rygorystyczne podejście do obliczania zawartości ziarna zadeszczonych w jęczmieniu kontraktowanym. Zalicza się do nich i te ziarna, których końce mają wyraźniejszy intensywny żółty kolor. Ten sposób klasyfikacji jest wyraźnie krzywdzący dla plantatora, gdyż towar jego na skutek błędnego ocenienia barwy może być zaliczony do jęczmienia kaszowego.

Jeśli idzie o rozliczenia plantatorów przez placówki

odbierające plony — to trzeba stwierdzić, że uchybienia powstają na skutek błędów rachunkowych lub niewłaściwego stosowania premii czy ceny. Spotkać się można również z odmową wypłaty.

W ubiegłym roku w tej dziedzinie było jeszcze wiele niedociągnięć. Tak np. w woj. kieleckim nie było niemal ani jednego powiatu gdzieby nie stwierdzono błędów w robliczeniach. Podobnie było w woj. szczecińskim i olsztyńskim, czy nawet w dobrze pod tym względem na ogół pracującym woj. łódzkim.

Wszelkie uchybienia w tej dziedzinie wpływają ujemnie na sprawność akcji dostaw kontraktacyjnych. Ponadto przysparzają one dużo dodatkowej pracy zarówno aparatowi PZZ, który zmuszony jest do prowadzenia ścisłej kontroli każdego rozliczenia z plantatorem, jak i pracownikom CRS dokonującym dodatkowych dopłat z tytułu złego rozliczenia plantatorów.

Niejednokrotnie — w przypadku, gdy instruktor kontraktacji w oddziale powiatowym PZZ nie wykazuje należytej troski o swoich plantatorów błędne rozliczenia nie zostają ujawnione i plantator nie otrzymuje wyrównania, co jest wręcz karygodne.

Z tego co powiedzieliśmy powyżej wynika, że PZGS i oddziały powiatowe PZZ powinny wzmocnić nadzór i instruktaż w czasie trwania dostaw w stosunku do pracowników odbierających plony i rozliczających plantatorów. Wobec pracowników niesumiennych i opieszalech należy wyciągnąć jak najdalej idące konsekwencje. Szczególnie surowe kary należy stosować w wypadku stwierdzenia u magazyniera nieznamomości warunków umowy plantacyjnej, tu bowiem tkwi często przyczyna niewłaściwego rozliczenia.

Dla umożliwienia plantatorowi dostarczenia ziarna należyście doczyszczonego i dosortowanego punkt skupu obowiązany jest oddać rolnikowi do dyspozycji wialnię, młynek lub żmijkę. Maszyny te pozwalają doprowadzić ziarno do wymaganych norm. W razie konieczności czyszczenia zboża na mechanicznych urządzeniach GS rolnik płaci za ich użycie wg obowiązujących stawek.

Rolnik jednak nie zawsze korzysta z tych urządzeń. Źródłem tego stanu jest przede wszystkim umieszczenie maszyn w niedogodnych miejscach, co oczywiście utrudnia pracę przy czyszczeniu. Nierzadkie też są wypadki, że maszyny są niekompletne, a więc tym samym nie nadają się do użytku. Jeśli zaś nawet maszyny są dobrze ustawione i w dobrym stanie, przeważnie magazynierzy nie zachęcają rolnika w umiejętny sposób do korzystania z nich.

Do obowiązków aparatu PZGS i oddziałów powiatowych PZZ należy dopilnowanie, by zarządzenie dotyczące umożliwienia plantatorom doczyszczania zboża w punkcie skupu było bezwzględnie przestrzegane — i to nie tylko formalnie.

Jeśli idzie o jakość plonów kontraktowanych należy jeszcze raz przypomnieć, że od właściwej segregacji jęczmienia browarnego w punktach skupu zależy wartość surowca kierowanego do przemysłu przetwórczego. Dlatego też punkty skupu powinny przy segregacji pieczolowicie uwzględniać odmianę dostarczonego jęczmienia, kolor ziarna oraz kształt (beczułkowaty czy wrzecionowaty). Istniejące w tej dziedzinie zaniedbania należy usunąć przez stałą kontrolę punktów odbioru połączoną ze ścisłym instruktażem.

O tym, że placówki terenowe CRS i PZZ nie wszędzie przywiązują właściwą wagę do segregacji jęczmienia świadczy fakt, że jeszcze w początkach ubiegłego miesiąca szereg punktów skupu GS i PZZ w woj. warszawskim, wrocławskim, opolskim, bydgoskim, a nawet poznańskim nie miało wykazu plantatorów z oznaczeniem odmiany, jaką plantatorzy

danej gromady otrzymali do obsiewu swych plantacji.

Pamiętajmy, że pełna realizacja dostaw kontraktowanych musi być zapewniona. Troska o to, by stworzyć jak najlepsze warunki tej realizacji i usunąć wszelkie zahamowania jest naszym obowiązkiem na najbliższą przyszłość. *Stanisław Kwasiebski*

Okręg krakowski przezwyciężył trudności

Między krakowskimi powiatami północnymi i południowymi występują tak poważne różnice klimatyczne, że np. powiat Nowy Targ rozpoczyna żniwa o miesiąc później od powiatu miechowskiego. Sytuacja taka musi oczywiście wywierać swój wpływ na przebiegu kampanii skupu w tym województwie. Co do tego czy wpływ ten jest ujemny czy dodatni istnieje rozbieżność zdań nawet wśród pracowników okręgu krakowskiego, którzy przecież mają już za sobą niejedną kampanię skupu. Ogólnie biorąc sytuacja ta raczej powinna być dla gospodarki magazynowej w okresie kampanii, zwłaszcza jej pierwszego okresu korzystna, łatwiej bowiem można zapobiec wszelakim nieprzewidzianym trudnościom w dziedzinie zasypu magazynów.

Jednakże ci, którzy twierdzą, że warunki klimatyczne woj. krakowskiego są raczej niesprzyjające dla zboźowców, mają o tyle rację, że często zdarzają się tu wysokie opady, które radykalnie przekreślają wszelkie plany i harmonogramy. Tak właśnie ułożyła się sytuacja w bieżącym roku. Południowe i centralne powiaty województwa notowały przez szereg tygodni nieustanne deszcze. Wzdłuż dolin większości rzek tereny rolnicze zostały nawet dotknięte powodzią. Tym samym więc opóźniły się zbiory, a zboże na wielu terenach w poważnym procencie porosło lub po prostu zgniło.

Tak więc w okresie kiedy w normalnych warunkach następuje największe nasilenie dostaw, w woj. krakowskim, podobnie jak w ubiegłym roku w województwach nadmorskich, do punktów skupu zaczęło napływać masowo zboże o podwyższonej wilgotności. Wystarczy powiedzieć, że w większości powiatów przeciętna wilgotność zboża znajdującego się w magazynach skupu wynosiła jeszcze pod koniec I dekady września ok. 18%, a w powiatach Oświęcim, Wadowice, Nowy Sącz nawet 19%. Częste były przypadki dochodzenia wilgotności do 20, 21 i 22%.

Podwyższona wilgotność uniemożliwiała dotrzymanie zaplanowanej wysokości zasypu, w wielu bowiem wypadkach zboże było w takim stanie, że względu bezpieczeństwa nie pozwalały na przekroczenie 30—50 cm wysokości pryzm. Przy dostawach dziennych sięgających 2,5 tysięcy ton i więcej, musiało w krótkim czasie dojść do alarmowego zasypu wielu magazynów skupu i nawet magazynów własnych PZZ.

W tej sytuacji przed pracownikami służby handlowej PZZ stało poważne zadanie niedopuszczenia do zakorkowania magazynów skupowych, a przed służbą magazynową zapewnienia zgromadzonemu ziarnu takich warunków, które by pozwoliły uniknąć zepsucia jakiegokolwiek partii.

Trzeba stwierdzić, że obydwa zadania były trudne do wykonania i odpowiedzialne i że obydwa te zadania pracownicy okręgu krakowskiego wykonali po-

myślnie. Jest to duży sukces, tym większy, gdy się weźmie pod uwagę, że w poprzednich kampaniach, nawet w lepszych warunkach Okręg krakowski PZZ nie zawsze wykazywał się najlepszą pracą. Oczywiście nie brakło i obecnie niedociągnięć, nie zmieniają one jednak zasadniczego faktu uporania się z najpoważniejszymi trudnościami gorącego okresu szczytu skupowego.

Należy tu również podkreślić, że do powodzenia i sprawnego przebiegu kampanii przyczyniła się również wielu pracowników zarządów i magazynierów GS. Tak np. punkt skupu GS w Słomnikach wykazał się szczególnie dobrze zorganizowaną pracą i energicznym wykonywaniem dyspozycji odładunkowych. Pojemność tego magazynu wynosiła tylko 110 ton, a dzienny skup sięgał 200 ton. Przy najmniejszym nawet osłabieniu uwagi, punkt ten mógł korkować się po dwa razy na dzień. Tymczasem w okresie największego nasilenia dostaw nie było tu dosłownie ani jednego zakorkowania. Zorganizowano ruchome punkty skupu ziarna na stacji kolejowej ładując zboże wprost do wagonów. GS Słomniki może być przykładem i wzorem jak należy organizować pracę skupową i jak osiągnąć wydatną obniżkę kosztów własnych.

Zdarzały się jednak również takie placówki, które utrudniały pracę lekceważąc i nie wykonując w terminie dyspozycji odładunkowych. Do takich placówek należała GS Żarnowiec, która przez półtora tygodnia nie wykonywała dyspozycji odładunkowych, co w konsekwencji doprowadziło do konieczności umieszczenia nadmiaru ziarna w nieodpowiednich pomieszczeniach. Magazyn tej spółdzielni został dwukrotnie w ciągu 3 tygodni zakorkowany.

Przeciętny zasyp magazynów skupowych wynosił w szczytowym okresie 60—80%, były jednak takie, które dochodziły do 90, czy nawet 100%. Jednakże spływ ziarna do magazynów własnych PZZ odbywał się na ogół bez zahamowań. Przyczyniła się do tego dobra współpraca aktywu gospodarczego i kolei. W większości wypadków nie było takich niedociągnięć z podstawianiem wagonów do załadunku, czy piętrzeniem wagonów do rozładunków, jak w latach poprzednich. Wydaje się, że z tych samych powodów zmniejszy się znacznie w porównaniu z latami ubiegłymi suma opłat za przestoje wagonów.

Lepiej również układa się współpraca z PKS. Środki transportowe są przez te instytucje podstawiane terminowo i w dobrym stanie. Podobnie — znacznie lepiej pracuje tabor samochodowy PZGS.

Widać więc, że dobre rezultaty dała sprężystość przeprowadzona akcja przygotowawcza. Gdyby nie była przeprowadzona z dostatecznymi wynikami, wtedy mogłaby zaistnieć groźba zakorkowania wielu punktów skupu.

Były jednak również w tej dziedzinie niedociągnięcia. Należało do nich uporczywe niewykorzystywanie magazynów konsygnacyjnych. W czasie, gdy wiele punktów skupu miało niemal pełne obciążenie pojemności, a magazyny własne PZZ walczyły z poważnymi trudnościami z uwagi na dużą wilgotność zboża, niektóre magazyny konsygnacyjne trzymane były na zerowym poziomie zasypu. Tak np. było z magazynem konsygnacyjnym w Bochni. W Olkuszu dopuszczono nawet do odładowania zboża z magazynu konsygnacyjnego, aby go opróżnić. Operację tę wykonała GS bez dyspozycji wysyłkowych. Rzecz jasna powodowała to niepotrzebne zaburzenia i wędrowkę ziarna po województwie.

Wydaje się, iż przyczyną takiego uporczywego trzymania magazynów konsygnacyjnych bez zasypu, była chęć zarezerwowania ich pod owies. Myśl sama była słuszną, gdyż wtedy unika się przewozów owsa i można go stopiowo wydysponować na potrzeby lokalne. Jednakże trzeba wziąć pod uwagę, że w sytuacji w jakiej znalazło się województwo krakowskie w końcu sierpnia i początkach września, nie można myśleć ograniczonymi kategoriami własnych miejscowych, w dodatku źle pojętych interesów. Przecież takie zachowywanie wolnych pojemności przy nawale wilgotnego ziarna w innych magazynach, mogło się odbić ujemnie na jakości ziarna. Kto wie zresztą czy tak się nie stało. Tego rodzaju skutki mogą jeszcze wyjść na jaw obecnie.

Drugim ważnym zadaniem, jak już wspomniano, było niedopuszczenie do psucia się ziarna. Dróg do zabezpieczenia nadmiernie wilgotnego ziarna było wiele. Obniżenie zasypu, przy jednoczesnym stałym przerabianiu masy magazynowanej, nie zawsze było możliwe, właśnie z uwagi na wspomniany już brak pojemności. Kierowanie wszystkiego mokrego ziarna do magazynów ze stałymi suszarniami również było niemożliwe z uwagi na zbyt wielką ilość ziarna o podwyższonej wilgotności. Można było uruchomić suszarnie przenośne. Istotnie — okręg otrzymał pięć suszarni typu Kuzbas, jednakże wtedy gdy były najbardziej potrzebne nie przyniosły one odpowiedniego pożytku, gdyż nie potrafiono ich uruchomić.

Nie będziemy wdawać się w szczegółowe omawianie przyczyn dla których pion techniczny OZZ Kraków ma takie trudności, jak np. niemożność poradzenia sobie z Kuzbasami, czy też niemożność odnalezienia wad instalacyjnych w 3 suszarniach stałych — faktem jest, że pion ten nie stanął na wysokości zadania. Przy okazji trzeba wspomnieć, iż w oddziałach powiatowych, którym przydzielono Kuzbasy, zauważa się niczym nieuzasadnioną niechęć do wykorzystywania tych suszarni. Wyjątek stanowi tu może oddział miechowski, w którym Kuzbas pracuje sprawnie.

Przy takim stanie parku suszarniczego, nie pozostało nic innego, jak ręczne przerabianie ziarna, przy równoczesnym obniżeniu zasypu. Tak też większość magazynów to zagadnienie rozwiązywała. Że wyłoniły się tu od razu trudności z siłą roboczą — to jest oczywiste. Bo przecież tego rodzaju konserwacja wymaga dodatkowych pracowników, a tych nie zawsze można znaleźć. W efekcie musiało się to odbić na pracy ekip rozładunkowych, z których niejednokrotnie zatrudniano ludzi do prac konserwacyjnych. Gorzej było w przepełnionych magazynach GS, gdzie czasem przez kilka dni nie przerzucano zboża z powodu braku

ludzi i często funduszy na opłacenie tych ludzi. Nie też dziwnego, że powstawały nowe niesnaski i rozgoryczenia wypływające z nierozstrzygniętego problemu, kto właściwie powinien ponosić koszty konserwowania zboża w magazynach skupowych GS, gdy zboża tego nie można w odpowiednim czasie odładować.

Niektórzy pracownicy krakowskiego okręgu PZZ bardzo wierzą w to, że można zboże wilgotne przygotować do składowania zimowego samym tylko szuflowaniem i dlatego nie kwapią się do wykorzystywania parku suszarniczego. Do takich np. należy kierownik oddziału powiatowego w Bochni, który na naradzie stwierdził, że każdorazowe przeszuflowanie ziarna przyniesie obniżenie o 0,5% wilgotności, a więc czterokrotne przerzucenie obniży tę wilgotność o 2%. Okręg powinien jednak użyć odpowiednich środków przekonywania, by wszyscy pracownicy, zwłaszcza z kierownictwa oddziałów i magazynierzy trzeźwiej patrzyli na te rzeczy. W przeciwnym razie może się po jakimś czasie okazać, że rachunki za mniejwartość za przesyłki z magazynów krakowskich pokażą dopiero skutki lekkomyślnego zdawania się na „jakość to będzie“.

Troska o zboże, zwłaszcza wtedy, gdy ma ono podwyższoną wilgotność, powinna być w pierwszej fazie skupu szczególnie pieczołowita. Kierownictwo oddziałów powiatowych powinno doskonale orientować się jaka jest jakość poszczególnych partii ziarna w każdym podległym magazynie. Tylko bowiem wtedy można będzie ocenę tego stanu przekazać kierownictwu okręgu. A bez tego niemożliwa jest prawidłowa gospodarka magazynowa w skali województwa. Tymczasem kierownicy niektórych oddziałów powiatowych w praktyce nie wiedzą dokładnie jaka jest wilgotność zboża w magazynach ich terenu. Rzadko kiedy stosowane są wilgociomierze, stan zboża określa się przeważnie organoleptycznie. Czyż nie może budzić zrozumiałego uśmiechu powątpiewania stwierdzenie np., że dana partia wykazuje wilgotność 18,2%, o czym przekonano się na podstawie... badania organoleptycznego.

W chwili obecnej coraz większy zastęp ludzi zdaje sobie sprawę, że organoleptyka w naszej pracy jest tylko metodą pomocniczą, doraźną, która pomaga przy skupie i przy stwierdzaniu „z grubszą“ zagrożenie składowej masy. Jednakże każdy wie, że w większości wypadków ocena organoleptyczna powinna być potwierdzona przez badania laboratoryjne, przez użycie odpowiednich przyrządów. Jeśli więc w okresie szczególnie niebezpiecznego zawilgocenia ziarna, które zaniedbane może przynieść olbrzymie straty, będziemy się opierali tylko na organoleptyce — popełnimy poważny błąd. Mało — słuszne będzie stwierdzenie, że jesteśmy zbyt zadufani w swoją praktykę organoleptyczną. O tym powinni pamiętać niektórzy koledzy z woj. krakowskiego.

Współpraca pracowników GS z pracownikami PZZ układa się w bieżącym roku na ogół bardzo dobrze. Trzeba jednak stwierdzić, że nie zawsze pamięta się przy tym, że wspólnym również obowiązkiem jest organizowanie kontroli instruktażowych. W wielu punktach od początku kampanii do połowy września nie było takich kontroli w ogóle. A przecież kontrola jest niezbędnym elementem stałego poprawiania stylu pracy i usuwania niedociągnięć. (M. D.)

Kilka słów o pracy okręgu warszawskiego

Bogatsi z roku na rok w doświadczenia, przygotowujemy się w okresie wiosny i wczesnego lata do kampanii skupu. Od starannego przygotowania magazynów, sprzętu, transportu, przeszkolenia ludzi, opracowania planów skupu, zasypania, przetrzutowania i przechowywania zboża — zależy powodzenie kampanii, równy i spokojny jej przebieg.

Województwo warszawskie przygotowało się do skupu jak zawsze starannie, o czym świadczą osiągnięte wyniki. Mimo wszystko jednak w czasie akcji ujawniono szereg poważnych czasami niedociągnięć, które powinny być głęboko przeanalizowane w celu uniknięcia ich w przyszłości.

W roku bieżącym w całym kraju przeprowadzona została przeróbka suszarni typu Wilhja wg pomysłu racjonalizatorskiego Władysława Szarkowskiego. W województwie warszawskim przebudowę przeprowadzało Przedsiębiorstwo Remontowo-Montażowe Przemysłu Młynarskiego w Warszawie. Termin wykonania ustalono na 30 czerwca br. Do września nie została oddana do użytku ani jedna z 8 przebudowywanych suszarni, co oczywiście spowodowało poważne zaburzenia w dysponowaniu wilgotnymi zbożami. Odczuły to szczególnie Siedlce, gdzie poddano przebudowie wszystkie trzy posiadane suszarnie, co wydaje się błędem organizacyjnym z uwagi na niepozostawienie rezerwy. Wynikiem tego były duże kłopoty z wilgotnym zbożem. Oddział powiatowy w Przasnyszu posiadający suszarnie w przebudowie, przyjął do magazynu z okręgu olsztyńskiego 37 ton żyta o wilgotności 24% i 23 ton pszenicy o wilgotności 22%. Przez szufłowanie, wilgotność obniżono do 19% — w rezultacie jednak zboże nabrało lekko stęchłego zapachu. Zboże przesłano do Ciechanowa posiadającego czynną suszarnię. Bilansem tej bezmyślności i braku kontroli są koszty kilkakrotnego szufłowania zboża, koszty podwójnego transportu i przeładunku z toru wąskiego w Przasnyszu na tor szeroki w Ciechanowie.

Brak kontroli punktów skupu ze strony oddziałów powiatowych spowodował szereg uchybień a nawet nadużyć. Na przykład punkt skupu GS w Wiśniewie pow. Mława nie

kontrolowany był przez PZGS ani Oddział Powiatowy PZZ w Mławie od początku akcji do 17 sierpnia. Kiedy przypadkowo zjawiła się tam inspekcja z Warszawy. Wynik był taki, że punkt skupu w Wiśniewie 17 sierpnia zamknięty był już o godzinie 16 a dwaj rolnicy nie mogli oddać przywiezionego zboża. Poza tym magazyn nie posiadał wagi, sprzętu ppożarowego oraz książki kontroli magazynowej. W innym punkcie skupu w Otocznie Starej — magazynier potrafił mniejwartości na wilgotność określoną „na oko“ po 5 do 6% — po przesłaniu zboża do młyna okazało się, że zboże miało zaledwie 16,1% wilgotności.

W Grodzisku Mazowieckim punkt skupu nie przysyłał prób do analizy i nie pieczętował rolnikom kwitów dostawy pieczęcią o zaliczeniu na dostawy obowiązkowe. W powiecie Siedlce — magazynier punktu skupu w Starej Wsi przyjął 170 kg zboża stęchłego. Oddział Powiatowy PZZ w Garwolinie na skutek braku kontroli dopuścił do zakorkowania magazynu punktu skupu w Żelechowie, gdzie na pojemność 200 ton w dniu 30 sierpnia zasypane było 235 ton. Jeszcze gorzej sytuacja przedstawiała się w Kłoczewie, gdzie przy pojemności magazynu 70 ton zasypane było 160 ton, gdy tymczasem magazyn w pobliskiej Pilawie zasypany był tylko w 50%. Ponadto, w Kłoczewie zboże nie było przerabiane od początku akcji.

Skup jęczmienia rozpoczął się miał w zasadzie w roku bieżącym dopiero od 15 września, jednakże rolnicy już od początku akcji dostarczali jęczmień do punktów skupu. Brak dokładnej oceny oraz słaba znajomość specjalnych instrukcji wydanych w celu zabezpieczenia przemysłowi piwowarsko-słodowniczemu oraz polskiemu eksportowi jak największej ilości doborowego ziarna — spowodował w okręgu warszawskim wypadki marnotraw-

stwa. Zamiast do czyszczalni, kierowano jęczmień nadający się dla celów browarnianych — do kaszarni. Na przykład z punktu skupu w Drobinie w pow. plockim kierowano jęczmień o wysokiej jakości na kaszę, a Rejonowe Zakłady Zbożowe w Plocku wykazały nieznajomość instrukcji dotyczącej odbioru i klasyfikacji tego cennego zboża.

Czyszczalnia jęczmienia w Plocku mimo napływu do punktów skupu masy towarowej, była do 10 września zasypana żytem. Laboratorium Rejonowych Zakładów Zbożowych badało tylko jęczmień pochodzący z Gostynina, nie badając natomiast jęczmienia z innych magazynów. Poza tym, laboratorium przeprowadzało tylko badania dotyczące wagi objętościowej i wilgotności, pomijając zupełnie podstawowe dla jęczmienia browarnego cechy, jakimi są celność i siła kiełkowania.

Przytoczone wyżej przykłady nie świadczą oczywiście generalnie o złej pracy warszawskich zboźowców. Dobre wyniki tegorocznej kampanii stawiają do chwili obecnej okręg warszawski wśród przodujących w kraju. Wyszukane tutaj spośród większości placówek pracujących dobrze — którym niczego nie można zarzucić — placówki, w których w pewnych okresach powstały niedopatrzienia, są tylko przykładem, że pewne jeszcze rzeczy można było zrobić lepiej, wiele można jeszcze usprawnić. Błędy te wykazują, że okres przygotowań do kampanii można jeszcze lepiej wykorzystać a najdrobniejszych nawet spraw nie można bagatelizować. Najwięcej zaś usterek spowodowały niedoszkolone kadry, brak uświadamienia i nie zawsze dostateczna organizacja. Wszystkie te usterki kierownictwa władz wojewódzkich i powiatowych powinny skrzętnie notować, aby po przeanalizowaniu ze wszystkimi pracownikami — uniknąć ich w przyszłości. (jf)

W OPARCIU O DOŚWIADCZENIA RADZIECKIE

ROZWIJAJMY POSTĘP TECHNICZNY

OP Braniewo musi poprawić styl pracy

Oddział Powiatowy PZZ w Braniewie w latach ubiegłych należał do przodujących w województwie dzięki terminowemu wykonywaniu planów produkcyjnych, dobrych wyników współzawodnictwa i sprężystej, pełnej inicjatywy załozde. W roku bieżącym zadania Oddziału wzrosły — powiat braniewski jest bowiem powiatem, który zagospodarował największy w województwie areal odłogów, wobec czego wzrosła również masa zboża dostarczanego do magazynów. Zboża tego już w pierwszym okresie skupu szczególnie od PGR wpływało kilkakrotnie więcej, niż to przewidywał plan.

Tylko pełna mobilizacja wszystkich pracowników oddziału i placówek do nowych zadań, dobra organizacja pracy i podwojenie wysiłków w czasie kampanii skupu mogły zapewnić sprawny jej przebieg i zabezpieczenie jakości przyjmowanego ziarna.

Tymczasem w oddziale braniewskim taka mobilizacja nie tylko nie nastąpiła, ale przeciwnie, wkraśli się tutaj samsupokojenie, a nawet lekceważenie obowiązków. Brak kontroli ze strony oddziału doprowadził do tego, że w końcu sierpnia w czasie nasilenia skupu wyszło na jaw szereg niedociągnięć. Na przykład w magazynie Pieniężno stała zepsuta, bezużyteczna wialnia, a przechowywane zboże było bardzo mocno zanieczyszczone. Waga automatyczna w tym magazynie nie była legalizowana. Brak było również drewnianych szufli. Magazyn Garbarnia nie zalegalizował wag i nie oddał do naprawy zepsutych wózków.

Magazyn w Ornecie przyjmował zboże od PGR, oceniając je organoleptycznie z braku sprzętu laboratoryjnego. Niektóre magazyny nie wazyły zboża po suszeniu, a odpady leżały od ubiegłego roku. Stwierdzono, że niektóre odpady zawierają duży procent ziarna — w jednym wypadku około 36%. Wiele jeszcze usterek ujawniono w magazynach w okresie nasilenia dostaw.

Szukając przyczyny tych niedociągnięć w placówkach terenowych trzeba przyjrzeć się pracy samego oddziału, jako jednostki kierującej, kontrolującej i odpowiedzialnej za ten stan rzeczy.

Rozmawiając z poszczególnymi

pracownikami oddziału i słuchając ich wypowiedzi w czasie odpraw i narad, wyczuwa się złą, niewłaściwą atmosferę. Jakies rozgrywki osobiste i wzajemne niezrozumienie się sprawiły, że oddział pracuje słabo i do września nic nie wskazywało na polepszenie tego stanu.

Po godzinie trzeciej — godzinie zakończenia pracy, mimo dużych zaległości i nasilenia roboty pozostają tylko nieliczni pracownicy — zresztą stale ci sami. Reszta beztrudno odchodzi do domu, a w biurkach gromadzą się zaległości. Plan konwersacji elewatorów znany jest tylko (a może nawet nieznany) jednemu pracownikowi, przechowującemu go pieczołowicie w szufladzie. Remonty nie ruszają z miejsca. Sekcja transportowa nie ma u siebie ewidencji mank transportowych. Rozliczeń nie prowadzi się na bieżąco.

Przykładem jednak wskazującym na całkowity brak poczucia jakiegokolwiek odpowiedzialności, zupełnego braku zainteresowania wykonywaną pracą — jest referentka gospodarcza, ob. Irena Skuratowicz. W okresie od połowy marca do połowy lipca chorowała i opuściła z przerwami około 70 dni pracy. Choroba to siła wyższa i o to nikt nie ma do ob. Skuratowicz pretensji. Ale przecież w chorobie były przerwy, kiedy referentka była przy swoim biurku i mogła coś niecoś zrobić, ale nie zrobiła nic, jeśli nie liczyć wyniku złego zaopatrzenia placówek, bzdurnych zapotrzebowań przesyłanych do okręgu, jak na przykład na 4 szufle czy 100 sztuk kart pracy dla magazynu. Ob. Skuratowicz uważa oczywiście, że to wina tych, którzy ją zastępowali, jednakże nie tylko fakty, ale i wypowiedzi samej ob. Skuratowicz świadczą o czym innym. Mianowicie — jak sama przyznaje — ob. Skuratowicz nie była nigdy w żadnym magazynie i pojęcia nie ma, czego magazyn zbożowy i ile może potrzebować. Zapotrzebowania magazynów bez żadnej analizy po prostu rejestruje się i przesyła dalej. Poza tym, po godzinie trzeciej ob. Skuratowicz nie będzie pracowała, bo ma obowiązki domowe i to musi przyjąć do wiadomości kierownik oddziału i wszyscy koledzy. Zaległości? Odpowiedzialność? Braki zaopatrzenia? Wszystko nieważne. Ważna jest tylko godzina trzecia.

Stwierdzić trzeba, że poważną część winy za taki stan rzeczy ponosi kierownictwo, podobnie, jak za ogólną atmosferę, panującą w oddziale. Są tu pracownicy, którzy solidnie podchodzą do swoich obowiązków i ciągną często pracę za innych, są jednak i tacy, którzy pozwalają innym pracować za siebie. Przy dużych zaległościach w pracy okazało się, że pracownicy z nudów czytają książki, a ich przełożeni to tolerują, inni wystają godzinami w oknie z zainteresowaniem obserwując ruch uliczny. Główny księgowy obwarował się instrukcjami i okólnikami i dopuszcza do tego, że pracownicy wykładają na drobne wydatki magazynów własne pieniądze, z powodu braku ich w kasie oddziału. Tłumaczy to kredytem przeterminowanym. Referent magazynowy klei koperty i wysyła listy zamiast kontrolować placówki. Magazyniera miejscowego magazynu Garbarnia najczęściej spotkać można w gospodzie, swoje zaś niedociągnięcia próbował załagodzić przez zaproszenie nowego kierownika oddziału na poczęstunek.

Oddział braniewski musi zmienić dotychczasowy styl pracy, odrobić zaległości i odzyskać znowu opinię dobrze pracującej placówki. Nieodzownym jednak do tego warunkiem jest uświadomienie sobie własnych błędów, zerwanie z osobistymi antagonizmami i wprowadzenie zasady wspólnego, koleżeńkiego działania. Nikt nie wymaga i źle jest, jeżeli pracownicy muszą poświęcać swój wolny czas na sprawy służbowe. Ale bywają takie momenty, kiedy wymaga tego dobro służby, kiedy chodzi o mienie państwa, o zabezpieczenie wartości społecznych. I wtedy sprawy prywatne, osobiste powinny zejść na drugi plan. Zaległości powstają na skutek złej organizacji pracy, nawału roboty albo po prostu lenistwa czy nieróbstwa. Trzeba wtedy dołożyć wysiłków, aby je jak najszybciej wyrównać i pracując systematycznie mieścić swoje czynności w określonym czasie.

Te sprawy pracownicy oddziału braniewskiego powinni rozważyć na naradach roboczych i jak najszybciej zorganizować pracę tak, żeby znów znaleźć się wśród przodujących oddziałów okręgu.

Z DOŚWIADCZEŃ RADZIECKICH

O dalszy postęp techniczny

W ciągu ostatnich pięciu lat w przemyśle młynarskim, kaszowym i pasz przemysłowych oraz w gospodarce magazynowej Ministerstwa Skupu rozpoczęto budowę wielu nowych elewatorów, młynów, zakładów paszowych i kaszarni, zmechanizowanych i częściowo zmechanizowanych magazynów, zastosowano znaczną ilość stałych i przenośnych urządzeń do mechanicznego wietrzenia ziarna, wiele suszarni zbożowych; udoskonalono czyszczenie ziarna, rozpoczęto wprowadzanie podnośników do samochodów ciężarowych i urządzeń do wyładowywania wagonów z ziarnem. W 35 przystaniach zastosowano wielkie i stałe pływające i przenośne pneumatyczne urządzenia przeładunkowe.

W młynach Centralnego Zarządu Przemysłu Młynarskiego (w oryg.: Gławnuki) gruntownie udoskonalono technologię, co pozwoliło zwiększyć wyciągi mąki I i II gatunku z 35 do 45–50%, a w przodujących przedsiębiorstwach do 55%.

Przeprowadzono poważną pracę inżynierską w zakresie przechowywania i przewozu mąki bez opakowań; wyniki tej pracy znajdują w najbliższym czasie zastosowanie w wielu miastach ZSRR. Uczyni to pracę robotnika mniej uciążliwą, zwolni do innych prac znaczną liczbę pracowników ładunkowych i przyniesie poważne oszczędności. W niektórych młynach wprowadzono transport pneumatyczny; podjęto kroki do szybszego i szerszego jego wprowadzania.

Na budowach Centralnego Zarządu Przedsiębiorstw Budowlanych Skupu wprowadzone zostały liczne maszyny i mechanizmy, co podwyższyło poziom mechanizacji robót budowlanych, pozwalając na przejście do budowy magazynów zbożowych z wielkich bloków szlako-betonowych i betonowych. Udoskonalone zostało wznoszenie ruchomych rusztowań itp.

Do rozwoju techniki przyczyniały się tysiące wprowadzanych corocznie pomysłów racjonalizatorskich i wynalazków. Spośród nich w chwili obecnej największą wartość przedstawia urządzenie automatyczne do układania stosów (sztapli) pomysłu Rechtmana i Kruglaka, urządzenie do rozładowywania stosów konstrukcji Woronina, podawacz automatyczny Płużnikowa i szereg innych maszyn i urządzeń mechanicznych.

Nie zatrzymując się szczegółowiej nad tym, czego dokonano i nad czym nie bez powodzenia pracują w dalszym ciągu uczeni, inżynierowie, technicy i nowatorzy produkcji, należy zaznaczyć, że uchwała styczniowego Plenum KC KPZR o zwiększeniu produkcji ziarna w ciągu najbliższych 5–6 lat co najmniej do 10 miliardów pudów rocznie wymaga od pracowników Ministerstwa Skupu rozwiązania w krótkim czasie szeregu zagadnień związanych z gruntownym udoskonaleniem mechanizacji robót pracochłonnych, techniką przyjmowania ziarna, jego rozmieszczenia, przechowywania i przerobu.

Najważniejszym zagadnieniem jest mechanizacja robót ciężkich i pracochłonnych. O ile mechanizacja ro-

bót załadunkowych, wyładunkowych i wewnątrzmagazynowych związanych z ziarnem wyróżnia się dzięki wysiłkom wielu racjonalizatorów i wynalazców stosowaniem różnych przystosowanych maszyn i urządzeń, to mechanizacja tych samych prac w odniesieniu do ładunków w opakowaniach w praktyce niemal nie istnieje.

Układanie worków w stosy, do wagonów oraz wynoszenie ich z wagonów wykonuje się ręcznie. W celu rozwiązania tego zagadnienia Zarząd Główny Stowarzyszeń Naukowo-Technicznych ogłosił konkurs i w chwili obecnej jury rozpatruje nadesłane projekty.

Jednakże niezależnie od wyników konkursu Zarząd powinien wciągnąć do rozwiązywania tego zagadnienia również członków innych stowarzyszeń naukowo-technicznych. W pracy tej powinien wziąć udział Instytut Technologiczny im. Stalina w Odessie oraz Moskiewski Instytut Technologiczny Przemysłu Spożywczego. Jeśli się uwzględni, że sprawą mechanizacji operacji z ładunkami w opakowaniu zainteresowany jest przemysł cukrowniczy, cementowy i szereg innych gałęzi, to krąg instytutów, które mogłyby zająć się rozwiązaniem tego ważnego zadania może być znacznie rozszerzony.

Dotychczas jeszcze niedostateczną uwagę przywiązuje się do stosowania pneumatyki do transportowania ziarna przy zabiegach magazynowych. Należy szybko opracować urządzenia pneumatyczne 2–3 rozmiarów i wprowadzić je w punktach skupu. Niezbędne jest również znaczne poprawienie pracujących urządzeń mechanicznych, przenośnych i stałych.

Wiele należy zdziałać w celu osiągnięcia automatyzacji procesów produkcyjnych. W toku przeprowadzonej w maju ub. r. przez Stowarzyszenie Naukowo-Techniczne konferencji na temat zagadnień automatyzacji procesów produkcyjnych stwierdzono, że tej dziedzinie nowej techniki nie poświęca się dostatecznej uwagi.

Praca nad ustaleniem wyjściowych danych dla stworzenia takiej aparatury jest jednym z najważniejszych naukowych problemów, których rozwiązania oczekuje od Wszechzwiązkowego Instytutu Naukowo-Badawczego Ziarna przemysł. Pomysłowe rozwiązanie tego zagadnienia pozwoli na znaczne podniesienie wydajności pracy i stworzy warunki zasadniczej zmiany procesów technologicznych.

Przy obecnym stanie nauki i techniki nie można już więcej opierać się na organoleptyce przy przeprowadzaniu procesu przerobu ziarna na mąkę. Przy rozwiązywaniu tego zagadnienia powinno się skupić wszystkie naukowe i techniczne siły, powinno się wykorzystywać cały zasób osiągnięć i doświadczeń nagromadzonych w dziedzinie automatyki przez inne gałęzie przemysłu.

Wielkie zadania do wypełnienia przypadają w zakresie dalszego doskonalenia technologii produkcji młynarskiej. W wielu przodujących młynach w wyniku twórczej, dobrze zorganizowanej pracy załóg osiągnię-

to poważne sukcesy, jeśli idzie o wykorzystywanie urządzeń. Jednakże poważnym hamulcem rozwoju techniki produkcji młynarskiej jest odsiewanie, którego wydajność jest zbyt mała. Dlatego niezbędne jest skonstruowanie odsiewacza, który by miał większą powierzchnię sit przy niezmiennym gabarycie maszyny. Stworzenie takiego odsiewacza jest pilnym zadaniem racjonalizatorów, wynalazców, pracowników naukowych i konstruktorów naszych instytutów i przemysłu produkcji maszyn.

Niezwykle ważnym zabiegiem technologicznym jest kondycjonowanie pszenicy. W większości naszych młynów i w młynach zagranicznych kondycjonowanie pszenicy odbywa się przez nawilżanie i następnie leżakowanie w ciągu kilku godzin. W krajach zachodniej Europy kondycjonowanie jest stosowane, natomiast młynarze amerykańscy z reguły nie stosują go. Nawilżanie i leżakowanie przeprowadza się wyłącznie na podstawie doświadczeń zebranych przez mistrzów kaszarniczych.

Próby radzieckich i zagranicznych specjalistów poznania istoty procesu kondycjonowania i zachodzących w ziarnie zjawisk nie dały dotychczas wyników. Tłumaczy się to tym, że jedni uczeni badali zjawiska biochemiczne, inni fizyczne, jeszcze inni — technologiczne itd. Wyczerpujących pełnych badań, prowadzonych na wysokim poziomie naukowym, w których by uwzględniono wzajemne powiązanie wymienionych zjawisk — nie prowadzono.

Do chwili obecnej nie zbadano jeszcze w pełni również zagadnienia wpływu kondycjonowania na jakość mąki.

W podręczniku „Biochemia ziarna i produktów jego przerobu” Koźminy i Krietowicza na str. 54¹⁾ czytamy:

„Zagadnienie rozmieszczenia amylazy i innych enzymów w ziarnie jest bardzo ważne, ponieważ sprawa tak istotnej fazy przygotowania zboża do przemiału jak kondycjonowanie, zdaniem wielu technologów, wiąże się ściśle z aktywnością enzymów w zarodku. Wszystkie procesy biochemiczne zachodzące przy kondycjonowaniu zboża uzależnione są prawdopodobnie od aktywności enzymów w zarodku.

Nie ma natomiast jeszcze szczegółowych danych dotyczących aktywności enzymów zawartych w różnych częściach ziarna pszenicy“.

Na str. 315²⁾ tego samego podręcznika czytamy: „Praktyka wykazała, że taka obróbka ziarna (tzn. nawilżanie i następnie leżakowanie — przyp. N. P) — ułatwia przemiał i poprawia własności otrzymanej mąki.

Istotę chemicznych i fizycznych procesów, które zachodzą w zbożu przy kondycjonowaniu, poznano bardzo mało“.

Tak więc biochemicy stwierdzają, że niemal nic nie wiemy ani o aktywności enzymów ziarna, ani o istocie fizycznych i chemicznych procesów zachodzących w ziarnie w czasie kondycjonowania.

W podręczniku „Technologia produkcji młynarskiej” prof. J. N. Kupiec pisze, że „przy kondycjonowaniu zachodzi zmiana wielu cech ziarna“. W wyniku przemian biochemicznych zmienia się „kompleks białkowy, zwłaszcza gluten, kompleks węglowodanowy,

aktywność enzymów itd.“. Jednakże w jakim stopniu zmieniają się te właściwości, w ciągu jakiego czasu, w jakim stopniu zmiany te są korzystne dla produkcji itd. tego autor nie pokazuje, ponieważ ani on, ani biochemicy nie wiedzą tego.

Widać z tego, że nasza wiedza w dziedzinie kondycjonowania ziarna jest jeszcze niedostateczna. Dlatego też nie możemy jeszcze w pełni wpływać na własności technologiczne ziarna przez kondycjonowanie, nie można bowiem kierować zjawiskami nie znając ich istoty.

Należy poważnie zabrać się do rozwiązywania niesłychanie ważnego dla produkcji zagadnienia kondycjonowania. W CZ Przemysłu Młynarskiego opracowano w tej dziedzinie szereg poczyniń, które należy jak najszybciej wcielić w życie.

Na specjalnym posiedzeniu stowarzyszeń naukowo-technicznych należy gruntownie rozważyć plan prac naukowych w zakresie kondycjonowania ziarna, w której powinni wziąć udział przedstawiciele przedsiębiorstw, Akademii Nauk ZSRR, WNBIZ i specjalnych katedr instytutów. Wspólnym wysiłkiem uczonych i pracowników produkcji powinno się opracować wyczerpujące dane naukowe w celu ich praktycznego zastosowania przy kondycjonowaniu ziarna.

Ogólnie wiadomo, że wymiana doświadczeń w dziedzinie procesu technologicznego ma ogromne znaczenie. Niestety poznanie, rozpowszechnienie i wprowadzenie przodujących metod pracy nowatorów oraz doświadczeń przodujących zakładów zorganizowane jest jeszcze słabo.

Należy stosować w praktyce systematyczne wyjazdy naczelników inżynierów przedsiębiorstw do lepszych młynów, kaszarni, zakładów pasz i elewatorów oraz wyjazdy nowatorów do zakładów pozostających w tyle.

W chwili obecnej departament techniki Ministerstwa oraz SNT organizują wydanie kartoteki wymiany doświadczeń. Ta cenna praca będzie miała tym większe powodzenie, że weźmie w niej czynny udział wielu pracowników produkcji i uczonych.

W Ministerstwie przeprowadza się konferencje naukowe na temat stosowania pneumatyki, transportu produktów bez opakowania i innych ważnych zagadnień produkcyjnych. W ubiegłych latach Stowarzyszenie Naukowo-Techniczne zorganizowało znaczną ilość wykładów na temat osiągnięć nauki i techniki. Terenowe koła SNT powinny pracę tę poważnie rozszerzyć.

Zarząd SNT postanowił przeprowadzić w III kwartale br. republikańskie, okręgowe i krajowe konferencje wynalazców i racjonalizatorów, a w I kwartale 1956 r. Wszechzwiązkową Konferencję. Konferencje nie tylko przyczynią się do wymiany doświadczeń, lecz również do ich rozpowszechnienia, wykażą braki w pracy w zakresie okazywania pomocy nowatorom ze strony administracji zakładów, organizacji SNT i WNBIZ oraz postawią nowe zadania, których wykonanie powinno sprzyjać dalszemu postępowi technicznemu.

Przepracowanie zagadnień przodującej techniki w jednostkach Ministerstwa Skupu nie jest postawione na odpowiednim poziomie. Doszło do takiego stanu m. in. dlatego, że do ostatnich czasów nauka o przechowywaniu i przerobie ziarna, jak również stan techniki — nie były poddane dostatecznej krytyce.

Zadanie WNBIZ polega na tym, by opracować zagadnienia technologii, projektów nowych konstrukcji

¹⁾ w wydaniu polskim PWT na str. 44.

²⁾ w wydaniu polskim PWT na str. 254.

maszyn i modernizacji niektórych pracujących maszyn. Jednakże tempo twórczej działalności instytutu nie nadąża za potrzebami produkcji.

Ponad dwadzieścia lat istnieje w instytucie laboratorium suszenia ziarna, nie ma jednak w punktach skupu ani jednej suszarni marki WNBIZ. Rozpowszechnione są suszarnie WIM, WISChOM, WTI. Mimo iż przy instytucie istnieje laboratorium odsiewania — w przedsiębiorstwach Główniki pracują odsiewacze, których konstrukcja liczy sobie ponad trzydzieści lat, jeśli nie brać pod uwagę ulepszeń schematów technologicznych, jakie zastosowali przodownicy produkcji. Laboratorium rozdrabiania również jeszcze nie wniosło decydującego wkładu do nauki i produkcji.

Na przestrzeni szeregu lat pracuje pneumatyczny młyn WNBIZ, jednakże nie zostały opracowane podstawowe dane dla projektowania młynów pneumatycznych, oparte o głębokie badania oraz o doświadczenia zagraniczne. A warunki po temu istnieją.

Do niedawna w instytucie nie doceniano znaczenia prac badawczych w dziedzinie mechanizacji. Przez kilka lat pracowało tu laboratorium mechanizacji, które zajmowało się bez wyników zagadnieniami kompleksowej mechanizacji zabiegów z ziarnem w punktach skupu. Szczególnie wiele czasu stracono na opracowywanie sposobów rozładunku samochodów, podczas gdy podnośniki samochodowe różnych konstrukcji pracowały już w szeregu punktów skupu i stosowane były za granicą. Dyrekcja instytutu zamiast wzmocnić laboratorium i szeroko rozwinąć prace badawcze w dziedzinie mechanizacji — zlikwidowała to laboratorium. Dopiero teraz na skutek polecenia Ministerstwa laboratorium wznawia swoją działalność.

Ministerstwo Skupu ma przed sobą poważne zadania w dziedzinie rozwijania nowej techniki. Zadania te należy w najbliższym czasie tak rozwiązać, by tysiące ludzi uwolnić od wykonywania ciężkiej pracy fizycznej. W tym celu, naszym zdaniem, dobrze byłoby stworzyć Centralne Laboratorium Mechanizacji.

W punktach skupu przez wiele lat stosuje się mało wydajne maszyny do czyszczenia ziarna, które dawno już nie mogą sprostać zwiększonym wymaganiom. Szczególnie ostro wystąpiło to w związku z zagospodarowaniem nowych ziem. Jednakże dopiero niedawno instytut opracował założenie projektowe dla agregatu czyszczarnianego o wydajności 40 ton na godzinę.

Należy ulepszyć organizację pracy instytutu w dziedzinie przechowywania ziarna. Poszczególne laboratoria należy obsadzić dodatkowymi wysoko kwalifikowanymi pracownikami, którzy mogliby szybciej i lepiej rozwiązywać zagadnienia przechowywania ziarna. Jedno z takich laboratoriów powinno szeroko rozwinąć działalność na terenach zagospodarowania ziem nowych, drugie zaś na południu kraju.

Laboratoria: przemysłu kaszowego oraz pasz przemysłowych mają zbyt szczupłą obsadę i pracują bez powiązania z przedsiębiorstwami. Należy przybliżyć ich pracę do produkcji.

W okresie istnienia instytutu niedostatecznie wciągano w szereg pracowników wynalazców, racjonalizatorów i utalentowanych inżynierów z produkcji, umiejących rozwiązywać poważne zagadnienia techniczne.

Wyniki działalności WNBIZ mogłyby być inne, gdyby stosowano skalę przy rozwiązywaniu poszczegół-

nych zagadnień, szeroką współpracę z instytutami Akademii Nauk ZSRR, z wyższą uczelnią skupu oraz z niektórymi instytutami branżowymi.

W WNBIZ istnieją wszelkie warunki niezbędne dla owocnej pracy. Dlatego też instytut powinien co szybciej zerwać z pozostawaniem w tyle i rozwinąć szeroką pracę naukowo-badawczą w najważniejszych dziedzinach nauki i techniki.

Słabo zorganizowana jest praca w Zbożowym Biurze Projektów. Nie zostały tu dotychczas upowszechnione doświadczenia i nie opracowano w pełni projektów budownictwa młynów, elewatorów i magazynów ze składanych elementów żelazo-betonowych. Nie ma jeszcze efektywnych rozwiązań w zakresie budownictwa magazynów zmechanizowanych. Niedostatecznie zostały przeanalizowane i uwzględnione w projektach zagraniczne doświadczenia w dziedzinie stosowania pneumatyki do transportowania ziarna i produktów przemiału. Dotychczas zbyt mało uwagi poświęca się opracowaniu oszczędnych projektów wysokowydajnych suszarni zbożowych. Należy więc szerzej rozwinąć twórczą pracę nad obmyśleniem i zaprojektowaniem nowych typów magazynów zbożowych.

Przeprowadzona reorganizacja stowarzyszeń naukowo-technicznych jest krokiem o wielkim znaczeniu państwowym, obliczonym na przekształcenie tych stowarzyszeń w organizacje masowe. Podstawowym ich zadaniem jest rozwijanie twórczej inicjatywy członków stowarzyszenia w dziedzinie opracowywania zagadnień nowej techniki, wyszukiwanie i wykorzystywanie rezerw przemysłowych w celu podniesienia wydajności pracy, organizowanie szerokiej technicznej propagandy i wymiana doświadczeń technicznych, troska o wprowadzenie do produkcji przodującej techniki, osiągnięć nauki i doświadczeń pracy nowatorów.

Odbyte konferencje sprawozdawczo-wyborcze SNT wykazały, że pracę tę prowadzono w niedostatecznym stopniu. Dlatego SNT zostało zobowiązane do szybkiego usunięcia istniejących braków i osiągnięcia pomyślnych wyników w dziedzinie wykonywania zadań postawionych przed stowarzyszeniem przez partię i rząd.

W odpowiedzi na apel uczestników wszechzwiązkowej narady pracowników przemysłu członkowie stowarzyszenia, pracownicy pionu Ministerstwa Skupu powinni śmiało rozwiązywać zagadnienia naukowe i techniczne, które będą sprzyjały dalszemu postępowi technicznemu.

Wszechzwiązkowy Naukowo - Badawczy Instytut Ziarna, Zbożowe Biuro Projektów, ich laboratoria i oddziały, pracownicy inżynieryjno-techniczni przedsiębiorstw, punktów skupu i budów Ministerstwa Skupu dysponują szerokimi możliwościami rozszerzenia pracy naukowo-badawczej, podniesienia swego poziomu naukowego, przyspieszenia tempa wprowadzenia wyników badań do produkcji oraz zapewnienia przez twórczą pracę dalszego szybkiego marszu po drodze postępu technicznego.

N. PONOMARIEW

kandydat nauk technicznych

Stowarzyszenie Naukowo-Techniczne przemysłu młynarskiego i gospodarki magazynowej

(z 7 n-ru czasopisma Mukomolno-Elewatornaja Promyslennost).

O wartościową mechanizację magazynów zbożowych

Gospodarka zbożowa może osiągnąć właściwą formę rozwoju tylko w ustroju obecnym — socjalistycznym — może budować nowe obiekty składowe, przebudowywać istniejące, wprowadzać udoskonalenia pracy spichrzów, automatyzować procesy manipulacyjne, konserwacyjne i pracę maszyn.

W ostatnich latach wybudowano elewatory o pojemności od 8—10 tys. ton, które zwiększają pokazanie objętość składową — a w budowie są jeszcze większe obiekty. Poza tym odbudowano, zrekonstruowano i zmechanizowano wiele obiektów istniejących przy kolejach i arteriach wodnych. W ten sposób otrzymaliśmy placówki składowe, całkowicie zmechanizowane, odpowiadające nowoczesnym wymaganiom, zdolne przyjąć szybko i sprawnie przekazywane państwu zboże.

Oprócz tego, ze względów ekonomicznych wybudowano znaczną ilość magazynów parterowych o poj. 1—1,4 tys. ton, przeznaczonych dla lokalnych zadań skupu. Magazyny te nie są w ogóle dostosowane do zainstalowania stałej mechanizacji i przyjęcie zboża odbywa się w nich przy pomocy siły fizycznej robotników, przy użyciu szufli ręcznych i wiałni zbożowej. Obecnie w magazynach tych wprowadza się przenośną mechanizację, która ma częściowo zastąpić żywą siłę roboczą wykonującą pracochłonne i ciężkie roboty. W procesie tym mają być zmechanizowane prace wyładunkowe i załadunkowe oraz czynności manipulacyjno-konserwacyjne.

Pomimo wielkich nakładów środków finansowych w latach ubiegłych, pozostaje jeszcze w tej dziedzinie wiele do zrobienia. Dla uzupełnienia sieci spichrzów konieczne byłyby nowe obiekty. Niektóre istniejące trzeba zrekonstruować, zaopatrzyć w stałe maszyny i urządzenia. Prace spichrzowe należy zmechanizować i usprawnić za pomocą przenośnych i przewoźnych maszyn.

Artykuł niniejszy ma za zadanie udokumentować potrzebę i metodę stałego zmechanizowania niektórych istniejących obiektów, budowy nowych obiektów wyłącznie ze stałą mechanizacją lub konstrukcyjnie przygotowanych do zainstalowania stałej mechanizacji. Myślą przewodnią jest przekonanie o potrzebie zaniechania praktykowanej dotychczasowej budowy magazynów parterowych niezmechanizowanych i nie mających konstrukcyjnych możliwości zainstalowania stałych maszyn i urządzeń.



Rys. 1. Ogólny widok magazynu z pochyłymi podłogami i wieżą przyjęciowo-konserwacyjną.

Chociaż przenośne maszyny i urządzenia wprowadzane obecnie do wybudowanych magazynów parterowych, znacznie zmniejszają potrzebną siłę roboczą i koszty własne składowania i konserwacji zboża, to jednak pomimo wielu zalet nastręczają cały szereg poważnych trudności i wad eksploatacyjnych.

W związku z dość znaczną wagą przenośnych i przewoźnych maszyn i urządzeń, trudnością manipulowania ze względu na rozstawienie słupów, przenoszenie maszyn na znaczną odległość sprawia duże trudności i wymaga znacznego wysiłku fizycznego.

Maszyny, urządzenia przenośne i przewoźne niewspółmiernie szybko zużywają się w porównaniu z maszynami stałymi, a magazyny wyposażone wyłącznie w mechanizację przenośną i przewoźną potrzebują znacznie więcej pracowników fizycznych niż tej samej wielkości magazyny ze stałą mechanizacją.

Wydajność przenośnych maszyn i urządzeń transportowych jest stosunkowo mała, co wywołuje potrzebę instalowania znacznej ich ilości. Zwiększa się przy tym niewspółmiernie zużycie energii elektrycznej na jednostkę składowanego zboża.

Jak wiadomo, część zboża dostarczana do magazynu, zbierana jest kombajnami. Zboże z tych źniw zazwyczaj jest świeże, mokre, bardzo zanieczyszczone. Aby je przyjąć, trzeba zainstalować odpowiedniej wielkości wialnię zbożową i suszarnię przewoźną. Suszarnie przewoźne przeważnie nie dorównują w pracy suszarniom stałym, kosztują przy tym więcej niż suszarnie stałe. Z powodu częstego przewożenia z miejsca na miejsce szybko się zużywają a eksploatacja ich jest znacznie droższa, wydajność zaś stosunkowo mała. Poza tym, w niektórych przypadkach nie można zastosować odpowiednich agregatów. Wtedy działanie ich i praca odbywają się w trudnych warunkach.

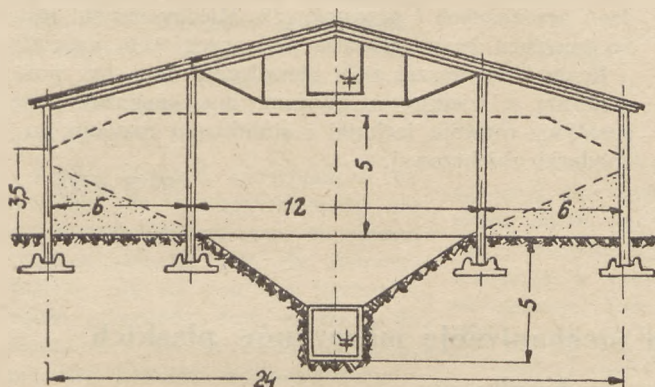
Wyłączne stosowanie do mechanizacji magazynów przenośnych maszyn i urządzeń nie pozwala na racjonalne zorganizowanie pracy, tj. zapewnienie w pełni potokowego procesu manipulacyjno-konserwacyjnego. Trzeba też wziąć pod uwagę, że przy stosowaniu przenośnych i przewoźnych maszyn oraz urządzeń, środki ich utrzymania (remonty, konserwacje i koszty obsługi) wynoszą dwukrotnie więcej niż przy stosowaniu maszyn i urządzeń stałych, a czas użytkowania jest niemal o połowę krótszy. Poza tym, może powstać ta trudność, że w wypadku zwiększenia się w czasie kampanii skupu — obrotu i skrócenia terminu dostaw zbóż, przenośne urządzenia nie będą w stanie nadążyć w przyjmowaniu, ładowaniu i zaspokajaniu potrzeby manipulowania i konserwowania zboża. Wszystko to świadczy, że chociaż przewoźne i przenośne maszyny i urządzenia w zasadzie nie potrzebują wydatków na montaż, to jednak są droższe, posiadają wiele wad, a ich mała wydajność w eksploatacji w stosunku do stałych maszyn i urządzeń stanowi zasadniczą niezgodność.

Magazyny ze stałą mechanizacją nie mają wyżej opisanych wad, magazynów z przenośną i przewoźną mechanizacją.

Podstawowe sprzeciwy stosowania stałej mechanizacji w magazynach parterowych polegają nie tylko na błędnym zrozumieniu ekonomiki wprowadzania mechanizacji, lecz uzasadnione są brakiem możliwości pełnego zmechanizowania wszystkich robót związa-

nych ze zbożem. Sprawa wygląda tak, że w magazynach parterowych niepodpiwniczonych, można zainstalować maszyny i urządzenia pozwalające wykonać około 65% wszystkich robót. Pozostałe czynności wykonywać można przy pomocy maszyn i urządzeń przenośnych lub przewoźnych bądź też ręcznie przy pomocy szufli, worków i koleb.

Nieemożność zmechanizowania robót w magazynach parterowych o dotychczasowej konstrukcji wybudowanych ostatnio, stałymi maszynami i urządzeniami, może być usunięta przez wykonanie skośnych podłóg, tworzących lej kanału dla zainstalowania podnośników, oraz po przebudowaniu konstrukcji dachowej.



Rys. 2. Przekrój poprzeczny magazynu z pochyłą podłogą i usytuowanie kanału transportowego.

Stosując spadową podłogę nachyloną pod kątem 30° do środka magazynu i transporter zamontowany w specjalnie wybudowanym do tego celu kanale, można uzyskać samoczynny zsył i tym sposobem stosunkowo tanio i łatwo zmechanizować wysyp zboża. Czym głębiej od poziomu usadowiony jest kanał transportowy, tym większe nachylenie powierzchni podłogi. Kosztem zmniejszenia powierzchni podłogi poziomej, większa będzie objętość składowa magazynu i stopień samoczynnego podawania zboża na przenośnik taśmowy.

Osiągnięte w ten sposób samoczynne podawanie zboża zwiększy od 50—90% mechaniczne wykonywanie robót w zależności od głębokości usadowienia kanału. Pozostałe na poziomych podłogach zboże trzeba zsunąć do leja podłogowego przy pomocy szufli mechanicznej lub ręcznej.

Magazyny takiej konstrukcji najpraktyczniej jest budować przy szerokości budynku do 24 m, z kanałem o wymiarach ok. 1,9×2,0 m, usadowionym w zależności od wód gruntowych na głębokości do 5 m od poziomu. Pomieszczenia składowe tych magazynów stanowią jak gdyby szereg niegłębokich lejów, które zaopatruje się w elektrotermometry z zegarami umieszczonymi na specjalnej tablicy, wskazującymi ciepłotę poszczególnych warstw zboża.

W krótkim okresie czasu nie uda się przeprowadzić rekonstrukcji technicznej istniejących parterowych i niepodpiwniczonych magazynów oraz zlikwidować stosowanie przenośnych, przewoźnych maszyn i urządzeń do podstawowej mechanizacji. Trzeba systematycznie i planowo wprowadzać stałą mechanizację w istniejących magazynach, nowe zaś obiekty budować wyłącznie ze stałą mechanizacją względnie kon-

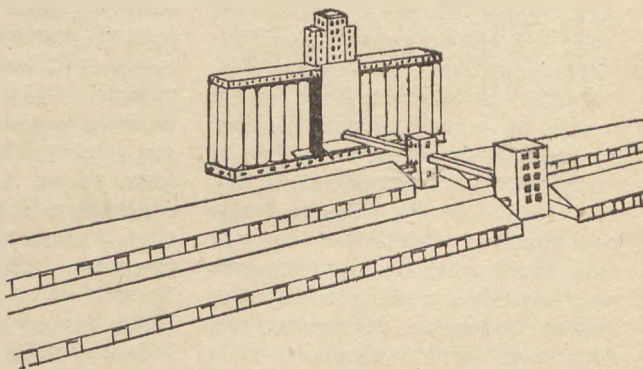
strukcyjnie nadające się do zainstalowania stałych maszyn i urządzeń.

Konieczne byłoby zmechanizowanie w pierwszej kolejności magazynów położonych przy liniach kolejowych, posiadających wielkie obroty towarowe, następnie przejść do zmechanizowania mniejszych magazynów. Należy również wszechstronnie zmechanizować procesy manipulacyjno-konserwacyjne w magazynach posiadających stałą mechanizację przez zastosowanie nowoczesnych maszyn i urządzeń. W ten sposób zwiększymy mechaniczne wykonywanie wszystkich robót do 95—99%.

W tej chwili mechanizację posiadają przeważnie tylko wielkie magazyny, które mają zazwyczaj w środku budynku odpowiednie wieże. Wież tych może być kilka, służą zaś one do umieszczenia głowic podnośników czerpakowych na wysokości gwarantującej utrzymanie potrzebnych kątów zasypu zbóż oraz do umieszczenia innych maszyn i urządzeń spichrzowych.

Niezmechanizowane magazyny parterowe, leżące w bliskiej odległości obok siebie, najwygodniej jest zmechanizować przez wybudowanie wieży między poprzecznymi ścianami budynków. W magazynach można wykonać specjalne spadowe podłogi z kanałami na przenośniki taśmowe. Dobrze jest również zmechanizować tym sposobem pojedynczo położone większe magazyny, szczególnie, jeżeli istnieje możliwość wybudowania drugiego magazynu po drugiej stronie wieży. Stosując tego rodzaju mechanizację zwiększamy — dzięki przebudowaniu podłogi — pojemność magazynową o 1/6 pierwotnej pojemności. Poza tym można w razie potrzeby rozbudować wzdłuż budynki magazynowe, jeżeli zdolność transportowa i przerobu maszyn i urządzeń zainstalowanych w wieży pozwala na tę rozbudowę.

Wieże zmechanizowanych tym sposobem magazynów mogą przylegać do poprzecznych ścian budynków magazynowych lub mogą znajdować się w pewnej odległości od nich. Wówczas do każdego magazynu zboże trzeba będzie doprowadzać na górny przenośnik przy pomocy rury spadowej względnie przenośnik umieszczony w specjalnym nadpowierzchniowym kanale, łączącym magazyn z wieżą. Dolny przenośnik będzie umieszczony w podziemnym kanale również połączonym z wieżą.



Rys. 3. Ogólny widok kombinatu elewatorowo-magazynowego.

Rysunek 2 ilustruje przykładowo widok dwóch magazynów parterowych zmechanizowanych przy pomocy wieży przyjęciowo-manipulacyjno-konserwacyjnej.

Wieża wyposażona jest w wialnię zbożową, wagę automatyczną, suszarkę, podnośniki przyjęciowe i wyładunkowe. Przyjęcie zboża odbywa się przy pomocy podnośników czerpakowych i wag automatycznych. Zboże po oczyszczeniu ewentualnie po osuszeniu, kierowane jest górnym przenośnikiem do magazynu. Opróżnienie pomieszczenia magazynowego odbywa się przy pomocy dolnego przenośnika, na którego taśmę zboże sypie się samoczynnie przez otwory wypustowe w górnej płycie kanału. Ziarno przeznaczone do wysyłki, transportowane jest do wieży, w której zostanie zważone, a następnie przy pomocy rur zasypowych ładowane do wagonów. Tak wieża w pełni zastępuje wieżę elewatorową.

Parterowe magazyny zbożowe z lejąwą podłogą można w razie potrzeby budować i zespałać z elewatozem. Na rysunku 3 pokazany jest ogólny widok takiego zakładu zbożowego. Magazyny ze spadowymi podłogami są zaopatrzone w górne i dolne przenośniki taśmowe. Między magazynami znajdują się wieże połączone z elewatozem poprzecznymi transporterami. Dzięki nim wieża elewatorowa i wieże

między magazynami będą się uzupełniały w pracy, a w razie potrzeby pomagały jedna drugiej.

Budowa magazynów ze spadowymi podłogami, zespolowo zmechanizowanych przy pomocy wieży roboczej, powinna stać się w pewnym stopniu zaczątkiem planowego przeprowadzania ułatwionego sposobu stałej mechanizacji magazynów parterowych oraz wprowadzenia racjonalnych procesów rozmieszczenia i przechowywania zboża. Projekty takich kombinatów różnią się od budownictwa elewatorowego państw zachodnich i odpowiadają gospodarce socjalistycznej.

Biorąc pod uwagę opisane braki i potrzeby naszej gospodarki spichrzowej, należy zwrócić baczną uwagę na słabą jakość produkowanych maszyn i urządzeń przenośnych i przewoźnych. Między innymi jest to dowodem braku studiów nad pracą tych maszyn.

Rozbudowa naszej sieci elewatorów musi być prowadzona z wielkim rozmysłem, musi pokazać perspektywy rozwoju techniki i stabilizacji rozwoju gospodarki spichrzowej.

H. Warsza

NASI RACJONALIZATORZY

Najlepsze rozwiązania w konkursie na mechanizację magazynów płaskich i usprawnienia pracy Kuzbasów

Z nagrodzonych w konkursie Centralnego Klubu Racjonalizacji i Techniki przy CZ prac wysuwa się pomysł usprawnienia pracy Kuzbasów Franciszka Kuryłło, pracownika spichrza zbożowego w woj. olsztyńskim. Kuryłło zastosował zespół 2 Kuzbasów jako suszarki pomocnicze do stałej suszarni magazynowej o wydajności 3 tony o 3% na godzinę.

Punktem wyjścia racjonalizatora była myśl osuszenia zboża o wysokiej wydajności przy jednorazowym suszeniu, do wymaganej normy. Na przykład zboże o wilgotności 25% przez przepuszczenie przez zespół Kuzbasów i suszarnię stałą, bez chłodzenia w trakcie suszenia może być osuszone do 15%.

Kuzbasy zostały ustawione w ten sposób, że wyloty osuszonego zboża znajdują się blisko siebie (rys. 1) co umożliwiła zsyppowanie ziarna z obu Kuzbasów do jednego kosza podrampowego, specjalnie do tego celu zbudowanego i umieszczonego w miejscu okna do piwnicy. Ponieważ urządzenia transportu wewnętrznego oraz obsługujące stałą suszarnię, znajdują się po przeciwnej stronie spichrza — zastosowana ślimacznica podwieszona do stropu piwnicy. Doprowadza ona zboże od Kuzbasów do podwójnego podnośnika czerpakowego, suszarki stałej. Wstępne osuszenie zboża

bardzo wilgotnego odbywa się na Kuzbasach, skąd bez ochładzania kierowane jest ślimacznicą i podwójnym podnośnikiem do suszarni stałej, gdzie następuje dalsze obniżenie wilgotności.

Przy zbożu o normalnej wilgotności Kuzbasy i suszarnia stała mogą pracować niezależnie od siebie.

Pracownik Centralnego Zarządu PZZ Antoni Kuśnierz opracował projekty mechanizacji prac załadunkowych i wyładunkowych oraz niektórych czynności w magazynach płaskich. Przy załadunku i wyładunku zboża suchego racjonalizator zastosował: 1) zespół przyjęciowy stanowiący przewoźny podwójny podnośnik czerpakowy o wydajności 20 ton/godz. zaopatrzony w wagę automatyczną 50 kg. Napęd elektryczny, wysokość podnośnika 3,5 m, 2) wialnię przewoźną z cyklonem i rurami przerzutowymi o wydajności 4—7 ton/godz., 3) przerzutnię „Kruka” o wydajności 30 ton/godz.

Zboża z pojazdu kołowego zsyppuje się do kosza zespołu przyjęciowego. Stąd jedną rurą spada do głowicy, dalej przez rurę spadową do kosza nad wagą, przez wagę do kosza podwagowego i do drugiej rury podnośnika — do głowicy — by rurą spadową przejść na wialnię ustawioną na rampie

w drzwiach magazynu, a następnie rurami przerzutowymi na przymę. Przerzut wewnętrzny nastąpi przerzutnią Kruka.

Przy wyładunku wilgotnego zboża, do opisanego wyżej zespołu włączony zostaje Kuzbas. Przyjęcie i ważenie wilgotnego zboża odbywa się na podwójnym podnośniku. Następnie zboże kierowane jest rurą spadową do przystawnego kosza zasypowego o poj. około 700 kg umieszczonego nad wagą automatyczną o wysypie 10 kg. Stąd ziarno przechodzi do kosza wilgotnego ziarna Kuzbasa, po osuszeniu zaś do kosza ziarna suchego, pod którym znajduje się znów waga automatyczna 10 kg. Suche zboże przechodzi na wialnię umieszczoną w drzwiach magazynu a stąd po przewietrzeniu na przymę.

Dalsze projekty ob. Kuśnierza dotyczą wyładunku wilgotnego zboża z wagonu, suszenia na Kuzbasach i dalszych czynności w magazynach wielokondygnacyjnych z rampą — z boczną koleją i bez bocznic.

W magazynie bez bocznic przyjęcie zboża wilgotnego i ważenie odbywa się na podwójnym podnośniku, skąd ślimacznicą przyjęciową dostaje się do 3 Kuzbasów. Po osuszeniu, ziarno przechodzi ślimacznicą zbiorczą osuszonego zboża na wialnię, a dalej rurami prze-

rzutowymi na wagę automatyczną przewoźną o wspanie 50 kg i przetrutnią Kruka na przymie.

Przebieg pracy w magazynach z boczną koleją jest nieco odmienny tylko w fazie początkowej, tzn. przy wysypie zboża wilgotnego z wagonu do kosza zespołu przyjęciowego.

Pracownicy Rejonowych Zakładów Zbożowych w Darłowie, Jan Romanowicz i Józef Hoppe opracowali 2 warianty suszenia zboża na Kuzbasach. Pierwszy projekt przewiduje suszenie wilgotnego zboża na 5 Kuzbasach przy pomocy istniejących urządzeń elewatorowych, drugi — suszenie na 1 Kuzbasie w magazynach wielokondygnacyjnych.

Zboże wilgotne, przeznaczone do suszenia na Kuzbasach waży się na wadze automatycznej elewatora, skąd kierowane jest do komory, zasieku lub na podłogę. Następnie zboże przechodzi rurą spadową do ślimacznicy umieszczonej na rampie, nad koszami zasypowymi wilgotnego ziarna wszystkich Kuzbasów. Ślimacznica długości około 18 m posiada otwory przez które rurami spadowymi zboże sypie się do koszy poszczególnych suszarni, zaopatrzonych zasuwami regulującymi dopływ zboża. Na końcu ślimacznicy znajduje się otwór, przez który sypie się do przyczepionego worka nadmiar zboża doprowadzonego przez ślimacznię a nie przyjętego przez suszarnie. Po osuszeniu, zboże kierowane jest rurami spadowymi do koszy podrampowych a dalej zbiorczym przenośnikiem łańcuchowym do wagi automatycznej elewatora.

Osuszone zboże chłodzone jest nie na urządzeniach suszarni, ale w czasie transportu wewnętrznego w spichrzu. Poza tym racjonalizatorzy przewidują napęd wszystkich suszarek za pomocą jednego silnika elektrycznego o mocy około 30 KW. Silnik ten podłączony jest do wspólnej pędni długości 17 mb, umieszczonej na pomostach między suszarkami i piecowniami. Pędnia ta napędza z kolei pędnie suszarek oraz ślimacznicę.

Drugi wariant dotyczy magazynów wielokondygnacyjnych, posiadających podnośnik czerpakowy i przenośnik górny (rozdzielczy). Suszenie odbywa się na 1 Kuzbasie. Zboże z wyższych kondygnacji doprowadza się rurami spadowymi na

1 piętro, do kosza zasypowego umieszczonego na podłodze. Stąd rurą zaopatrzoną w zasuwę dostaje się do zbiornika na wadze dziesiętnej zaopatrzonego również w zasuwę. Po zważeniu zboże przechodzi do kosza wilgotnego ziarna suszarni. Po przesuszeniu za pomocą dmuchawy ziarno przetrzuca się do specjalnego zbiornika, z którego zapyłone powietrze może odpływać na zewnątrz budynku. Ze zbiornika zboże wpada do skrzyni ustawionej na wadze dziesiętnej znajdującej się na 1 piętrze a po zważeniu, droga-

mi transportu wewnętrznego na wyższe kondygnacje. W czasie transportu zboże oczywiście ochładza się.

Podaliśmy w skróceniu opis nagrodzonych w konkursie pomysłów. W przypadku jednak bliższego zainteresowania się naszych czytelników któryś z pomysłów, należy się porozumieć z redakcją lub Centralnym Klubem Racjonalizacji i Techniki przy CZ, ponieważ odnośnie szczegółów zastosowania pomysłów, komisja oceniająca ma szereg uwag i zastrzeżeń.

Nowe przepisy ważenia przesyłek ziarna

W numerze wrześniowym „Gospodarki Zbożowej“ ukazał się artykuł omawiający genezę powstania i korzyści wynikające z wprowadzenia w życie zasad podanych w Uchwale Prezydium Rządu nr 564 z dnia 9.VII.1955 r. Ponieważ z dniem 1 listopada br. Uchwała obowiązywać będzie w całym kraju, omówimy treść Uchwały oraz obowiązki, jakie nakłada ona na uczestników obrotu i na przewoźnika tj. kolej.

Na wstępie należy zaznaczyć, że przewozy kołowe odbywać się będą nadal na dotychczasowych zasadach, a przewozy środkami żeglugi śródlądowej wg postanowień zawartych w taryfie przewozowej Żeglugi Śródlądowej, które omawiają ważenie przesyłek przy nadaniu i odbiorze.

Kołowe przewozy stanowią jednak tylko około 10% obrotu zbożem, strączkowymi jadalnymi i ich przetworami, natomiast głównym przewoźnikiem przewożącym ok. 90% tych towarów jest kolej. Dlatego właśnie w poszukiwaniu oszczędności — Uchwała przede wszystkim uregulowała stosunek tego głównego przewoźnika do uczestników obrotu, usuwając z dotychczasowych przepisów takie niedociągnięcia jak np. nieustalenie odpowiedzialności za przewożoną masę, niedostateczną kontrolę itp., które wpływały na niczym nieusprawiedliwiony wzrost ubytków transportowych.

Uchwała dopuszcza do ważenia wspomnianych wyżej towarów wszystkie wagi automatyczne i dziesiętne, będące zarówno własnością PKP jak i użytkowników kolei. Wy-

kluczone natomiast zostały wagi wagonowe i wozowe. Tylko na okres kampanii skupu na podstawie porozumienia ministrów skupu i kolei — w specjalnie trudnych punktach dopuszczone zostały wagi wagonowe, umieszczone na bocznicach uczestników obrotu, a w sporadycznych wypadkach nawet wagonowe wagi kolejowe. Uchwała w niczym nie zmienia natomiast dotychczas obowiązującej zasady ważenia na progu wagonu. Przy użyciu wagi dziesiętnej — powinna ona być umieszczona koło wagonu, by masa podlegająca ważeniu była ładowana bezpośrednio z wagi do wagonu lub z wagonu na wagę. Worki, skrzynie lub inne opakowania powinny być ważone osobno, a ciężar ich odejty od ciężaru brutto. Przy użyciu wag automatycznych zasada ważenia na progu wagonu będzie zachowana, jeżeli przy załadunku rura zasypowa będzie wprowadzona do wagonu, a przy wyładunku o ile zboże z wagonu będzie wyładowane do koszy zasypowych lub do innych specjalnych urządzeń, przeznaczonych do tego celu i znajdujących się w spichrzu.

Ważenie towaru odbywać się powinno przede wszystkim na bocznicach kolejowych z uwzględnieniem w pierwszej kolejności wag automatycznych oraz na wszystkich stacjach kolejowych, na których podstawiane były dotychczas wagony bez względu na to, czy stacja jest normalnie obsługiwana, czy też należy do tzw. stacji WU.

Ważenia dokonuje uczestnik obrotu, tj. przy nadaniu nadawca, a przy odbiorze odbiorca w obecności przedstawiciela PKP. Żadna ze

stron nie może odmówić uczestnictwa w ważeniu, o ile waga została prawidłowo zalegalizowana przez Urząd Miar i Wag. Tłumaczenia się nieznanąnością urządzeń wagowych lub systemu użytego do rur prowadzących do wagi automatycznej i żądania z tego tytułu wagi dziesiętnej nie należy uwzględniać. W takich wypadkach trzeba zwracać się o interwencję do władz wyższych czy prokuratora, gdyż może tu zaistnieć nawet próba sabotowania zasad Uchwały. Obowiązkiem dokonujących czynności ważenia jest zapoznanie się z urządzeniami wagowymi i to nie w czasie objętym czynnością ważenia, za który PKP pobierają ustaloną opłatę.

Po dokonaniu ważenia ważnik kolejowy wpisuje wagę towaru netto do oryginału listu przewozowego i potwierdza zapis podpisem oraz stemplem właściwej stacji kolejowej. Obok podpisu przedstawiciela PKP podpisuje się przy nadaniu przedstawiciel nadawcy, a przy odbiorze — przedstawiciel odbiorcy, stawiając stempel swojej placówki.

Przy przewozie towarów w opakowaniu znormalizowanym, zaopatrzoną w plombę lub etykiety nadawcy (elity, przetwory uboczne, śruta) zarówno przy załadunku, jak i wyładunku obowiązuje liczenie sztuk. Obliczone ilości opakowań wpisuje się do oryginału listu przewozowego i potwierdza podpisaniami na tych samych zasadach, jak przy przewozie zbóż i strączkowych luzem.

Terminy ważenia powinny być uzgodnione pomiędzy uczestnikami obrotu i obsługującymi ich stacjami kolejowymi. Z chwilą podstawienia wagonu do załadunku lub wyładunku na miejscu powinny znajdować się wagi i odważniki oraz ekipy robocze i waźnicy kolejowi. Właściwa współpraca polega na zawiadomieniu na czas przez kolej uczestnika obrotu o podstawieniu wagonu na bocznicę lub — przy jej braku — na stacyjne tory załadunkowe, na delegowaniu przez kolej swego przedstawiciela oraz na właściwym zorganizowaniu przez uczestnika obrotu czynności związanych z załadunkiem lub wyładunkiem. Sprawne wykonanie tych czynności wykluczy wypadki przetrzymywania wagonów ponad czas wolny od postojowego.

Aby zmobilizować kolej, bezpośrednio zainteresowaną w jak naj-

szybszej rotacji wagonów, Uchwała przewiduje, że czas wolny od postojowego zaczyna się liczyć od chwili przybycia i rozpoczęcia czynności ważenia przez waźnika kolejowego. Fakt ten nie zwalnia uczestników obrotu od monitorowania stacji kolejowej o jak najszybsze delegowanie przedstawiciela.

Uchwała wiąże ponadto odpowiedzialność kolei z odpowiedzialnością uczestników obrotu za ubytki transportowe, określając wysokość normy ubytku naturalnego w transporcie dla obu stron do wysokości obowiązującej dotychczas tylko w obrocie tj.: dla zbóż i strączkowych oraz przetworów zbożowych w opakowaniu — 0,1%; dla otrębów w opakowaniu — 0,2%; dla otrębów luzem — 0,3%; dla śruty zbożowej luzem — 0,4%. Normę tę podwyższa się przy przeładunku z toru wąskiego na normalny i odwrotnie o 30%.

Jeżeli przy odbiorze przesyłki przedstawiciele odbiorcy i kolei stwierdzą niezgodność wagi odbioru z wagą podaną w liście przewozowym przez przedstawiciela nadawcy i kolei, a ubytek transportowy przekracza normę — przedstawiciel kolei sporządza protokół kolejowy, którego odpis obowiązany jest bezpłatnie wręczyć na miejscu odbiorcy. Na odbiorcy ciąży obowiązek dopilnowania sporządzenia takiego protokołu. Po otrzymaniu protokołu odbiorca w ciągu 7 dni od daty dokonania ważenia obowiązany jest złożyć do właściwego oddziału eksploatacyjnego PKP pismo z roszczeniem o odszkodowanie za ubytek ponad normę. Do pisma należy załączyć oryginał listu przewozowego i odpis protokołu kolejowego.

Nataś udokumentowane roszczenie kolej obowiązana jest w trybie przewidzianym w Dekrecie z dn. 29.XII.1952 r. przełać należną kwotę na konto odbiorcy.

W wypadku gdyby odbiorca nie złożył tak udokumentowanego pisma do PKP w ciągu 7 dni, nie traci on prawa do roszczeń w stosunku do przewoźnika, jednakże roszczenia swe musi złożyć w trybie przewidzianym we wspomnianym Dekrecie dla przepisów reklamacyjnych. W razie zaistnienia takiego wypadku odpowiedzialność kolei pozostaje bez zmian.

Poza tym Uchwała przewiduje, że za uczestnictwo przedstawicieli kolei w ważeniu przesyłek zbóż, strą-

czkowych i ich przetworów uczestnicy obrotu wpłacają kolei opłaty taryfowe wynoszące wg porozumienia Min. Skupu z Min. Kolei 9,60 zł za godzinę ważenia, wliczając w to czas konieczny na dojazd lub dojeżdżenie i powrót przedstawiciela kolei ze stacji macierzystej do miejsca ważenia i z powrotem. Założenie to nakłada na uczestników obrotu obowiązek sprężystego organizowania ważenia towaru oraz czynności ładunkowych, by koszty własne obniżyć do niezbędnego minimum. Poza tym należy dokładnie określić czas dojazdu i powrotu przedstawiciela kolei, by tam gdzie może on przybyć (stacja WU) wraz z wagonem (w wagonie, na parowozie itp.) w przeciągu 10 minut — nie zaliczyć mu czasu dłuższego na dojeżdżenie piechotą itp.

Jak wynika z powyższego — Uchwała nakłada na PKP bardzo poważne obowiązki, które zmuszają je do wzmocnienia kontroli i czujności oraz do wypłacania odbiorcom dużych sum za ubytki ponad normę. Zmusza również uczestników obrotu do wzmocnienia uwagi i bardzo sumiennego podchodzenia do czynności ważenia, organizowania prac ładunkowych, kontroli dowozu towaru z magazynu do stacji, tam gdzie uczestnik obrotu nie posiada bocznic, do terminowej legalizacji wag itp.

Uchwała przewiduje, że przedstawiciele kolei i nadawcy są w równym stopniu odpowiedzialni za właściwe załadowanie towaru, jego rozmieszczenie w wagonie oraz zabezpieczenie w drodze. W związku z powyższym Uchwała nakłada na kolej obowiązek zaplombowania wagonu po załadunku plombami ołowianymi ze znakiem stacji nadania, a na uczestników obrotu obowiązek zadrutowania u góry i u dołu drzwi wagonu drutem nie dającym się rękami rozerwać. Drut należy tak zakładać, aby na stacji odbioru można go było zdjąć bez uszkodzenia i oddać do ponownego użycia. Okna powinny być zasadniczo zamknięte od wewnątrz. W wypadku gdy przewożone zboże wymaga przewiewu lub gdy okien nie można z jakichś przyczyn zamknąć, należy je odrutować. Gdy nadawca posiada własną plombownicę ze znakiem placówki, może nakłużyć na drzwi swoją blaszaną plombę.

Podaliśmy powyżej w krótkim zarysie zasady wprowadzone Uchwa-

lą Prezydium Rządu. Należy dodać, że tam gdzie korzyści z Uchwały zostały właściwie zrozumiane przez miejscowe władze kolejowe i uczestników obrotu, gdzie dobrze zorganizowano współpracę — wprowadzenie Uchwały w życie nie napotkało na większe trudności.

Jako przykład można wymienić DOKP Wrocław, która bez próbnego okresu (z dniem 1.VIII. br.) w okresie najtrudniejszym — bo na początku kampanii skupu — przejęła czynności ważenia. Przewy-

ciężono tu wszystkie trudności i DOKP pozytywnie współpracuje z uczestnikami obrotu z trzech województw.

Dobrze też układa się współpraca w DOKP Lublin i DOKP Olsztyn.

Widać z tego, że przy należytych obustronnych wysiłku od dn. 1.IX. br., gdy cały kraj będzie objęty Uchwałą, realizacja jej zmniejszy ubytki do minimum i zaoszczędzi państwu tysiące ton zboża.

Stefan Tomanowski

CZYTELNICY PISZA

Grodziscy zbożowcy rozumieją swoje zadania

Rano w dniu 4 września, w niedzielę, Oddział Powiatowy w Grodzisku Mazowieckim otrzymał telefoniczną wiadomość od kierownika spichrza zbożowego w Płochocinie o podstawieniu przez kolej 4 wagonów owsa i 1 wagonu żyta. Poza tym, jak w każdą niedzielę magazyn spodziewa się większych partii zboża transportem kołowym z magazynów punktów skupu. Razem załoga magazynu powinna przyjąć około 100 ton zboża.

Przy szczupłej załodze magazynu w Płochocinie, przyjęcie takiej ilości zboża było niemożliwe — groziło przetrzymanie wagonów i pojazdów kołowych z GS. O znalezieniu ekipy wyładowczej w niedzielę nie było nawet mowy. Wtedy pracownicy oddziału, którzy znajdowali się na miejscu, postanowili zawiadomić kolegów o zaistniałej sytuacji i poprosić o pomoc. Sprawa nie była łatwa, bo pracownicy oddziału mieszkaają przeważnie poza Grodziskiem, wykorzystano jednak telefony, znajomych i wszelkie inne sposoby, aby dać im o tym znać.

Wszyscy wezwani odpowiedzieli na apel osobistym zjawieniem się w magazynie w Płochocinie i natychmiast zabrali się do przyjęcia zboża.

Cała ilość dostarczonego zboża wyładowana została w godzinach wolnych od postojowego — nie czekały również wozy z Gminnych Spółdzielni. W sumie wyładowano 97.916 kg zboża. Groźna sytuacja mogąca się odbić na odladunkach punktów skupu oraz spowodować duże koszty postojowego oraz przetrzymanie tak bardzo potrzebnych w tej chwili wagonów — została zażegnana dzięki właściwej, obywatelskiej postawie pracowników oddziału grodziskiego, którzy poświęcili swój wolny czas, czas wypoczynku, dla dobra służby. W zespole pomocniczym przy wyładunku brali udział: F. Przybyłko — referent kontraktacji, F. Pele — referent obrotu towarowego, Z. Zajdowski — elektryk, M. Brandt — technik, K. Zajdel — st. referent, J. Gazda — kier. sekcji, W. Kucejko — kier. oddziału. (JG)

mocą zmysłów można polegać, czy też daje ona tylko wyniki orientacyjne? — By na to odpowiedzieć musimy dokonać podziału roli zmysłów.

W praktyce, jeśli chodzi o ocenę ziarna na kolor, kształt itp. uważamy nasze spostrzeżenia wzrokowe za miarodajne i na ich podstawie wydajemy orzeczenia na ogół bez posługiwania się przyrządami. To samo możemy powiedzieć o pracy zmysłu powonienia. Zapach zboża wyczuwamy organami węchowymi i wydajemy orzeczenia bez pomocy jakiegokolwiek aparatury laboratoryjnej.

Inaczej przedstawia się praca zmysłu dotyku. Dotyk w ocenie jakości zboża uważamy raczej za orientację i w celu potwierdzenia naszych spostrzeżeń uciekamy się do przyrządów. Na przykład zanurzenie ręki do masy zbożowej i ujęcie garści zboża daje nam orientację o wilgotności ziarna, ale potwierdzenia naszych wrażeń szukamy w przyrządach określających wilgotność lub ciężar objętościowy.

Sposoby te są ogółowi zbożowców i młynarzy dostatecznie znane. Mimo to należy zastanowić się nad kryteriami właściwej oceny. Możemy bowiem przyjąć, iż aparatura laboratoryjna jest „nieomylna“, lecz czy zmysły nasze w równej mierze są nieomyślne? Czy reagują u wszystkich osób jednakowo, a więc czy istnieje jednolitość oceny organoleptycznej zboża, międzyproduktów i produktów gotowych? Oczywiście nie. Na ocenę organoleptyczną oddziałowa moc rozmaitych czynników — wpływa też stopień specjalizacji. Na podstawie przeprowadzonych doświadczeń stwierdzono, że zmysły najlepiej pracują u człowieka w wieku lat 20 do 25. Następnie uwidacznia się udoskonalenie (zależnie od danego zawodu) w pewnych dziedzinach specjalizacji np: smaku, dotyku, węchu. Natomiast zmysły wzrokowe i słuchowe tępieją.

Ocena organoleptyczna w przemyśle zbożowo - młynarskim

Pracownicy przemysłu młynarskiego i zbożowcy korzystają w swej pracy zawodowej z badania i oceny organoleptycznej zboża oraz przetworów i międzyproduktów. Należałoby się zastanowić czy czynności te spełniają swój cel i czy badania organoleptyczne są właściwie przeprowadzane.

Pracownik odbierający zboże od producenta z dostaw wagonowych czy też bezpośrednio do magazynu lub młyna, ocenia jego jakość w pierwszym rzędzie organoleptycznie. Do pracy tej włącza swoje zmysły: wzrok, powonienie, dotyk, a niejednokrotnie słuch i smak. Czy na ocenie jakości zboża za po-

Ocena organoleptyczna będzie zależna od: 1) uczulenia danej osoby (uczulenie jest zależne od doświadczenia fizjologicznego); 2) pobudliwości zmysłów (pobudliwość komórek nerwowych); 3) natężenia wrażeń; 4) czasu trwania wrażeń; 5) jakości wrażeń; 6) stopnia uświadamienia wrażeń itd., w zależności od tego, jakimi zmysłami i jaką metodą przeprowadzamy badania.



Ściśle organoleptyczną oceną, którą posługują się młynarze i zbożowcy jest ocena na powonienie, w dalszej kolejności wzrok i dotyk.

Czy w ocenie organoleptycznej może nastąpić halucynacja jakościowa? Następuje ona bardzo szybko na skutek zmęczenia fizycznego zmysłu powonienia czy smaku. Zmęczenie organów biorących udział w ocenie wywołuje tzw. adaptację. Ze zjawiskiem tym spotyka się każdy człowiek. Na przykład wchodząc do magazynu możemy wyczuć w pierwszym momencie zapach stęchlizny, który po upływie pewnego czasu już na nas nie działa. Podobnie, biorąc garść zboża w celu stwierdzenia zapachu, w momencie gdy dotykamy do niej nosem, momentalnie możemy określić zapach, lecz pociągając nosem kilkakrotnie, możemy w rezultacie zapachu nie wyczuć lub natężenie zapachu źle określić. Ażeby ocena organoleptyczna zapachu zboża była jednolita i o stałym wyniku, należałoby opracować metodę badania.

Do szeroko stosowanych w młynarstwie badań organoleptycznych należy badanie granulacji między-

produktów mlewa za pomocą dotyku.

Mówi się, że doświadczeni młynarze mają lepsze wyczucie aniżeli młynarze młodzi. Wydaje się jednak, że jest w tym wiele przesady, doświadczenia bowiem wykazały, że każda osoba uczulona na dotyk postawiona przed mlewnikiem jest w stanie określić, w którym końcu

walce drobią ziarno silniej lub słabiej.

Istnieją jednak różnice wrażliwości dotyku u różnych osób. Wykazuje to poniższa tabelka, mówiąca o uczuleniu powierzchniowym na dotyk. Badania przeprowadzono za pomocą nacisku włosa o różnej sprężystości na poszczególne palce rąk.

Nacisk w mg	lewa ręka					prawa ręka				
palce	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
osobnik I	50	220	220	220	220	220	1850	460	220	40
„ II	7	5	4	4	20	20	20	10	7	10
„ III	30	4	4	4	4	4	4	4	4	4
„ IV	220	50	30	30	50	460	460	50	30	50

Tabelka ilustruje nam nieco krańcowe wypadki, niemniej widzimy, że poszczególne palce ręki posiadają różną wrażliwość. Poza tym, spostrzegamy ogromną różnicę między poszczególnymi osobami.

Ocena uczulenia powierzchniowego winna się przedstawiać następująco: do 30 mg — bardzo dobra, do 50 mg — dobra, do 70 mg — dostateczna, do 100 mg — słaba, powyżej 100 mg — niedostateczna.

Podane wyniki zaczerpnięte są z wykładów prof. Tilgnera, znane-

go badacza organoleptyki przy Politechnice Gdańskiej.

W programie szkół młynarskich, zagadnienie badań organoleptycznych w ramach technologii młynarstwa dotyczącego jakościowania produktów zostanie szerzej rozwinięte. Z naukowego punktu widzenia organoleptyka połączona z metodą badań laboratoryjnych winna przynieść w niedalekiej przyszłości ułatwienie w prowadzeniu przemian i przyczynić się do lepszego wykorzystania maszyn.

Zb. Radomski

Co pisze prasa o zagadnieniach zbożowych

W drugiej połowie ubiegłego miesiąca kampania skupu weszła w okres największego nasilenia, z tym że podstawowa liczba powiatów przybliżyła się już znacznie do wykonania planu rocznego, a niektóre z nich już nawet w pierwszej i drugiej dekadzie września zostały zwolnione z miarek i odsypów. Kampania przebiegała w tym okresie bardzo sprawnie, mimo napływu masy zbożowej znacznie wyższej niż w latach poprzednich. W niektórych województwach, i to nawet w tych mniejtowarowych, dostawy dzienne sięgały niejednokrotnie 3 tysięcy ton i więcej.

Fakt, że w takich warunkach nie było większych zahamowań jest oczywistym sukcesem aparatu skupu. Nie uniknięto jednak również niedociągnięć. Dały się zauważyć nierównomierności zarówno jeśli idzie o sływ dostaw obowiązkowych, jak i pracę mobilizacyjną, od której zależy sprawny przebieg kampanii.

Sprawami tymi zajęło się m. in. „Życie Warszawy“, które w artykule „Maruderzy dopędzają przodowników“ (nr 219) wskazało, iż np. w porównaniu z woj. krakowskim i rzeszowskim, gdzie w bieżącym roku jest szczególnie trudna sytuacja

z uwagi na dużą wilgotność ziarna i spóźnione żniwa, pracę zorganizowano znacznie lepiej niż w woj. gdańskim, gdzie trudności powinny być mniejsze. Źródło złych postępów woj. gdańskiego w skupie dziennik widzi m. in. w całkowitym rezygnowaniu z wychowawczego stosowania sankcji karnych, co wykorzystują elementy kułackie, sabotując dostawy obowiązkowe.

Jak już wspomniano, najgorętszy okres skupu mamy już poza sobą. W chwili obecnej coraz większa ilość ziarna przepływa z magazynów skupowych do magazynów konsygnacyjnych i własnych spichrzów PZZ, gdzie jest poddawana zabiegom konserwacyjnym. Natomiast coraz bardziej aktualna staje się sprawa ostatecznego zabezpieczenia tegorocznych zbiorów kukurydzy. Zagadnieniom tym poświęciła „Trybuna Ludu“ z dnia 14 ub. m. (nr 255) artykuł wstępujący pt. „Przed zbiorem kukurydzy“. Organ KC PZPR zwraca uwagę na gospodarcze znaczenie pełnego zabezpieczenia zbiorów kukurydzy, co niezbędne jest nie tylko dla zapewnienia odpowiedniej bazy paszowej dla hodowli, lecz również odegra poważną rolę w popularyzacji uprawy kukurydzy w

naszym rolnictwie. Mówiąc o zagadnieniach zbioru kukurydzy na ziarno, „Trybuna Ludu“ pisze:

„...Zarówno istniejące jak i budujące się suszarnie nie rozwiążą nam w pełni problemu wysuszenia ziarna kukurydzy. Dlatego trzeba pomyśleć już dziś o wykorzystaniu do suszenia kolb kukurydzy inkubatorów, wychowalni kurcząt, niektórych suszarni centrali nasiennej i innych pomieszczeń nadających się do tego celu“.

Zasopisma rolnicze zajmują się również szeroko zagadnieniami związanymi ze zbiorami kukurydzy, zwłaszcza z jej suszeniem. „Postępy Nauk Rolniczych“ w 3 n-rze przyniosła artykuł J. Dorywalskiego „Sposoby przechowywania kolb kukurydzy a wartość siewna ziarna“.

Na podstawie czteroletnich badań w Wyższej Szkole Rolniczej w Poznaniu, autor dochodzi do wniosku, że przechowywanie kukurydzy w kolbach jest znacznie korzystniejsze w kosztach niż w stodołach czy w spichrzach. Koszty, specjalnie przystosowane do przechowywania kukurydzy w kolbach sprzyjają największemu ubytkowi wilgoci ziarna przed nastaniem mrozów. W praktyce więc kosztne, jeśli tylko są prawidłowo zbudowane, umożliwiają w większości naszych terenów naturalne suszenie kukurydzy bez uciekania się do sztucznego dosuszania.

Artykuł zawiera dane dotyczące zawartości wody oraz dane co do siły kiełkowania ziarna z kolb zależnie od warunków przechowywania.

Zagadnieniem suszenia kukurydzy zajmuje się również „Nowe Rolnictwo“ (nr 9) w artykule S. Pabisa pt. „Suszenie kukurydzy“. Autor charakteryzuje pokrótce naturalne i sztuczne suszenie kukurydzy w kolbach oraz ziarna łuskanego, nie zajmując jednakże wyraźnego stanowiska, który system i w jakich warunkach powinien być stosowany. Następnie omówione zostały niektóre typy suszarni sitowych do suszenia kukurydzy.

Autor artykułu formułuje następujące wnioski: „W naszych warunkach klimatycznych rozwiązanie problemu suszenia kukurydzy będzie miało decydujący wpływ na dalszy rozwój uprawy tej rośliny.

Stosowane dotychczas u nas do suszenia kukurydzy suszarnie sitowe są właściwie przestarzałe, choć nadal zdolne są spełniać swoje zadanie. W suszarnictwie kukurydzy należy dążyć do jak największego zmechanizowania procesu suszenia, co umożliwić mogą dopiero suszarnie o ciągłym cyklu produkcyjnym“.



Radziecka akcja zagospodarowywania ziem nowych wzbudziła ogromne zainteresowanie w krajach kapitalistycznych. W prasie zachodniej ukazuje się coraz więcej notatek i artykułów wszelkiego rodzaju omawiających osiągnięcia Związku Radzieckiego na tym polu. Omówienia te nie są pozbawione pewnej obawy przed ewentualnymi skutkami wzrostu produkcji zbożowej w Związku Radzieckim i jednocześnie z tym, wzmocnienia znaczenia państwa radzieckiego. Charakterystyczny pod tym względem jest artykuł zamieszczony 3 sierpnia w londyńskim organie angielskich kół finansowych „Financial Times“. Artykuł ten podajemy poniżej w streszczeniu.

— Tegoroczne zbiory stanowią ogólną próbę programu radykalnej przebudowy radzieckiego rolnictwa, ogłoszonego przez Chruszczowa. Najbardziej znanym aspektem tego programu jest „huraganowe“ rozszerzenie się obszaru pól uprawnych. Podczas gdy w roku bieżącym obszar ziemi uprawnej zwiększył się o 70 mln akrów, to w roku przyszłym nastąpi dalsze zwiększenie o 75 mln akrów. Olbrzymie obszary dziewiczych ziem nad Wołgą, w Zachodniej Syberii i w Azji Środkowej zostały zaorane po raz pierwszy, a przewidywane zbiory mają wynieść po pół tony z akra.

W przeciwieństwie do dawnych długofalowych planów rozwoju rolnictwa w Związku Radzieckim, program Chruszczowa jest obliczony na szybkie uzyskanie korzyści. Wielkie nadzieje związane z masowym przrzucaniem setek tysięcy młodzieży radzieckiej na puste przestrzenie na Wschodzie okazały

się usprawiedliwione, kiedy dowiedziano się, że pierwsze zbiory na ziemiach nowych w roku ubiegłym wynagrodziły straty plonów w wielu ważnych okręgach rolniczych, spowodowane przez surową zimę i suszę w lecie 1953 roku.

Jeszcze ważniejszą bodaj rzeczą od akcji zaorywania nowizn jest tzw. plan „kukurydzano-chlewny“ (corn-hag plan), którego zadaniem jest zrewolucjonizowanie rosyjskiego systemu odżywiania. Ludność miejska w Związku Radzieckim zużywa bowiem dwa razy więcej mąki, ale tylko jedną czwartą masła i niewiele więcej ponad połowę mięsa zużywanego przeciętnie na głowę przez ludność miejską na zachodzie. A zatem plan „kukurydzano-chlewny“ ma ludności Związku Radzieckiego zapewnić w krótkim czasie dostateczne ilości mięsa i przystosować radziecki system odżywiania do najbardziej nowoczesnych wymagań higieny.

W wykonaniu tego planu obecna produkcja tłuszczów, mięsa, mleka, jaj i innych artykułów zwierzęcych, ma być do 1960 roku co najmniej podwojona. Odbędzie się to kosztem 60 mln ton zboża, które są niezbędne do podniesienia hodowli do wymaganego poziomu. Tę dodatkową ilość zboża na paszę ma się uzyskać przez zmianę tradycyjnych wzorów rolnictwa na nowe, a mianowicie przez uprawę kukurydzy, jako rośliny mogącej dostarczyć najszybciej znacznych ilości paszy oraz przez hodowlę nierogacizny, której tuczenie kukurydzą umożliwi szybką produkcję mięsa.

Plan „kukurydzano - chlewny“ przewiduje w stosunku do obecnego stanu, iż produkcja wieprzowiny w 1960 roku zostanie potrojona, dostawy wołowiny wzrosną 1,7 razy, ptactwa domowego — od 2,5 do 3 razy. Bazę paszową do takiego rozwoju hodowli stworzy przede wszystkim powiększenie obszaru uprawy kukurydzy o 69 mln akrów. Według ostatnich sprawozdań, nie mniej niż 45 mln akrów zostało już w tym roku zasadzone kukurydzą.

Poprzednie usiłowania rozszerzenia uprawy kukurydzy nie dały należytego wyniku z powodu kontynentalnego klimatu Rosji. Mając to na względzie Chruszczow propaguje dokonywanie zbiorów kukurydzy w stanie na pół dojrzałym, kiedy nadaje się już ona na paszę dla nierogacizny, bydła i ptactwa domowego oraz na materiał do zakwaszania w silosach. Nowy pas

uprawy kukurydzy w Związku Radzieckim ciągnie się obecnie od wybrzeży Bałtyku i poprzez Syberię aż do Dalekiego Wschodu, gdzie kukurydza nigdy w pełni nie dojrzewa.

Główną trudność przy uprawie kukurydzy w rejonach nieodpowiednich dla tej rośliny stanowi brak pomieszczeń do magazynowania zielonej kukurydzy. Wprawdzie sowchozy otrzymały zadanie pobudowania silosów o ogólnej pojemności 45 mln ton, ale środki na te budowle mają one czerpać z bieżących zarobków.

Zdaniem „Financial Times“, tej niezwykle żywej walce o zwiększenie produkcji rolnej przyświecają cele polityczne. Kierownictwu Związku Radzieckiego ma chodzić o wznowienie eksportu zboża na wielką skalę oraz o danie impulsu do wzrostu ludności o dalsze sto milionów ludzi. Zrealizowanie tych celów będzie miało — wg dziennika angielskiego — olbrzymi wpływ na układ stosunków w świecie, dlatego też punkt ciężkości walki o zboże, kierownictwo Związku Radzieckiego przesunęło z zachodnich części kraju z mniej lub bardziej konserwatywnym chłopstwem w kolchozach, do ziem nowych na wschodzie z sowchozami kierowanymi przez młodych komunistów.

Możliwość rozszerzenia obszarów upraw rolnych jest uznawana od dawna przez radzieckich ekspertów. Według Chruszczowa, niektóre nowe ziemie w Kazachstanie i na Altaju są bardziej urodzajne od słynnego czarnoziemu Ukrainy. Do tego należy jeszcze dodać entuzjazm młodzieży komunistycznej udającej się na nowe ziemie oraz rozmiary pomocy technicznej będącej do jej dyspozycji.

Rolnictwo radzieckie jako całość jest obsługiwane obecnie przez 1,4 mln traktorów. Otóż jeden traktor z każdych dziesięciu został skierowany na nowe ziemie. Przeszło tysiąc kilometrów szos zbudowano w tym roku na nowych ziemiach i tyleż mniej więcej kilometrów wąskotorowych linii kolejowych uruchomiono podczas żniw, a przecież na tym nie kończy się pomoc rządu i narodu radzieckiego. Akcja zdobywania ziem nowych znajduje się w pełnym biegu. Kiedy zaś się zakończy, to istotnie kraje kapitalistyczne eksportujące zboże, jak np. USA i Kanada, znajdą się w ciężkiej sytuacji. (P)

SPROSTOWANIE

W numerze sierpniowym (8), w artykule A. Hanftwurcla pt.: „Normalizacja w przemyśle młynarskim“ na stronie 7, prawa szpalta, 8 wiersz od końca artykułu — zamiast „meteorologów“ — powinno być „metrologów“.

Ciekawostki historyczne

Spichrze zbożowe w Rosji

„Sierpnia księżyc (tzn. miesiąca) co ma być robiono?“ — zapytuje w swym podręczniku gospodarskim Piotr Crescentiis, którego dzieło z XIV w. ukazało się w tłumaczeniu polskim 200 lat później. Na pytanie to autor odpowiada czytelnikom: „Sierpień od sierpu rzeczony jest, bowiem tego księżyc już wszelkie żyta sierpu, a żniwa potrzebują“. Tak było przed wiekami i tak jest dziś. I chociaż mechanizacja w coraz szybszym tempie obejmuje rolnictwo, to jednak zakres i ilość prac rolnych takich jak młócenie, suszenie, magazynowanie, — nie uległy większym zmianom.

Jedno tylko zadanie dołączyło się do poprzednich w wyniku działania planowej gospodarki socjalistycznej. Jest nią zorganizowany skup zboża. Aby z powodzeniem wywiązać się z tej trudnej akcji, trzeba rozporządzać znaczną ilością nowoczesnych spichrzów i magazynów, w których ziarno jest przechowywane w sposób racjonalny. Znaczenie tej zasadniczej bazy gospodarki zbożowej ciągle rośnie i dziś żadne państwo o rozwiniętym rolnictwie nie pozostawia tego zagadnienia na uboczu.

Nie biorąc pod uwagę starożytności, pierwociny organizowania magazynów zbożowych najwcześniej dają się zauważyć w Rosji, dlatego sprawie tej godzi się poświęcić nieco miejsca. Myśl zakładania magazynów zbożowych rzucił po raz pierwszy Piotr Wielki w 1722 r. Car wyznaczył nawet miejscowości, w których miały stanąć spichrze: Petersburg, Ryga, Smoleńsk, Astrachań, oraz utworzył stanowisko dyrektora dóbr (ekonomii), do którego obowiązków należało likwidowanie braków i niedostatków żywnościowych. Projekt pozostał jednak tylko na papierze, a realizacja planu przeciągnęła się na kilkadziesiąt lat.

„Potrzeba jest matką wynalazków“ — powiada przysłowie. W wypadku spichrzów stałym bodźcem do ich budowy były w Rosji okresowe klęski głodu, które doprowadzały do nędzy ludność, a majątki feudałów do ruiny. Za panowania cara Aleksandra Michajłowicza właściciele ziemscy mogli w czasie głodu usunąć chłopów poddanych z folwarku, przy czym ci otrzymywali wówczas wolność osobistą. Dozwolone było również oddawanie się w niewolę, podczas której pracowano jedynie za wyżywienie. Prawo zezwalało oddawać w niewolę żonę lub córkę, czy całą rodzinę. Dlatego obszarnicy, pragnąc uniknąć komplikacji z werbunkiem siły roboczej, nie sprzeciwiali się późniejszym rozporządzeniom rządowym, które mocniej związywały poddanych z dworem.

Już w 1723 r. ukazało się postanowienie, według którego należy „w tych miejscowościach, w których głód się pojawił opisać u postronnych nadwyżki zbożowe, do własnego zaś użytku pozostawić tyle, by wystarczyło na rozchody domowe“. Wliczano tu ilości potrzebne na siew, na wyżywienie poddanych oraz na przetrzymanie do nowego roku. Reszta miała być rozdana pomiędzy potrzebujących, z tym że pożyczone ziarno winno być po zbiorach zwrócone właścicielom.

W ten sposób forma zapomogi w nadzwyczajnych wypadkach skłaniała w pewnym sensie do tworzenia magazynów, nie wszystkie bowiem lata odznaczają się jednokowym urodzajem. Wykonywanie zaś postanowienia zakłócając chwilowo stosunki własnościowe spełniało doraźnie funkcje, jakie przejął później magazyn zbożowy. Rząd carski nie chcąc zrazić sobie obszarników niejednokrotnie udzielał im bezzwrotnych pożyczek na konto dokonywanego rozdania zbóż. Tak np. w 1735 r. suma pożyczek w trzech guberniach wyniosła 13 tys. rubli.

40 lat praktycznego wypełniania postanowienia z 1735 r. walnie przyczyniło się do przygotowania następnego etapu stojącego pod znakiem budownictwa spichrzów. Dała mu początek Anna Joannowna, która zwróciła się do senatu z poleceniem wyszukania najlepszej metody organizowania magazynów zbożowych. W wyniku dokładnej analizy założono 2 magazyny: w Smoleńsku i Gzatsku, każdy na 100 tys. ćwierci. Wybór miejscowości uwarunkowany był położeniem pogranicznym oraz częstymi klęskami głodu, które dawały się we znaki w tych rejonach. Zamierzano również wybudować dalsze spichrze w innych częściach kraju, do czasu jednak zebrania potrzebnych informacji wstrzymano się z rozpoczynaniem robót.

Budownictwo spichrzów kontynuowała Katarzyna II, która rozkazała wzniesić magazyny zapasowe we wszystkich miastach, po to, aby „cena zboża pozostawała w moich rękach“. Jej plan był bardzo szeroko zakrojony. W 1765 r. poleceno zorganizować spichrze w każdej wsi ekonomskiej, nieco później senat zwiększył zadanie proponując tworzenie magazynów w każdym większym majątku. Wszystkie te kroki nie miały jednak powodzenia. Zamierzenia były zbyt duże i zdecydowanie przerastające możliwości wykonawców. Niepowodzenia na tym polu przyczyniły się do tego, że chwilowo powrócono do dawnego systemu rozdawnictwa zboża wśród głodujących, przy czym ingerencja państwa uwidacz-

niała się w zatrudnianiu głodujących przy robotach publicznych w zamian za wyżywienie.

W 1799 r. zatwierdzony został projekt generała-lejtnanta Oboljaninowa w sprawie organizowania magazynów zapasowych po wsiach i majątkach obszarniczych. W magazynach takich należało przechowywać po 3 ćwierci na głowę żyta i po 3 ćwierci zboża jarego. Do wznoszenia spichrzów obowiązana była każda osada licząca nie mniej niż 80 dusz. Wsie mniejsze składały ziarno we wspólnych dla kilku miejscowości spichrzach.

Rozwój budownictwa magazynowego w Rosji podlegał później wielu jeszcze zmianom i fluktuacjom. W przeciągu kilkunastu lat wytworzyły się 3 typy magazynów: społeczne, państwowe i miejskie. Organizowaniem ich zajmowały się przez pewien czas sądy ziemskie, potem specjaliści urzędnicy gubernialni. Wiele zamętu sprawiały ciągle nadużycia odpowiedzialnych pracowników. Na skutek tej plagi forma prawna magazynów przez dłuższy okres nie mogła się ustabilizować.

Wreszcie aktem z 1834 r. ustalono dokładnie schemat organizacji spichrzów zbożowych, określając funkcje dozoru, obowiązki pracowników, odpowiedzialność kierownika. Ta właśnie data tworzy przełom. W tym samym bowiem roku, na drugiej półkuli, w Ameryce Szkot Robert Dunbar zaprojektował pierwszy nowoczesny typ elewatora w Bufallo. Przechowywanie zboża przechodziło ze swego stanu „manufakturowego“ (jeśli się tak można wyrazić) do form współczesnych, którym w przemyśle odpowiada zmechanizowana fabryka.

W Polsce zboże wymłócone i nie wymłócone przechowywano w stodołach. Dopiero mniej więcej od XVIII wieku weszły w użycie spichrze przeznaczone specjalnie dla ziarna. Wzmiankowany już Crescentiis radzi budować stodoły na górze, z dala od stajen, gnoju i chwastów, wybierając do tego celu miejsce suche, dostępne wiatrom. Wskazówki jego, oparte na doświadczeniu i wybiegające poza epokę autora, były niewątpliwie brane pod uwagę przez dawnych Polaków. Piszac o przechowywaniu zboża Crescentiis dodaje:

„Niektórzy też czynią w ziemi gruby (doły) albo lochy ku chowaniu zboża, tylko na bokach obścielają plewami od ziemi. Bowiem gdzie wiatr nie dochodzi, tam się nie zależe pandrow (wolek?), ani też czerw żaden. A tak pszenica zachowana może trwać do pięćdziesiąt lat, a proso do 100 lat jako Varro pisze“.

(JGF)

MŁYNARSTWO

O szybszy postęp techniczny w młynach gospodarczych

Szerokie dyskusje na temat postępu technicznego zamieszczane w naszej prasie fachowej i codziennej — nie dotarły we właściwym rozmiarze do nas — młynarzy. Może się wydawać niektórym, że przemysł młynarski nie jest tak ważny, by problemy obchodzące przemysł kluczowy dotyczyły i nas. Oczywiście pogląd taki będzie całkowicie mylny. Problemy są wspólne. Interesy te same. Musimy sami przestać traktować nasz przemysł jako coś peryferyjnego — bo przecież tak nie jest. Zaopatrujemy cały kraj — całą bez wyjątku ludność w mąkę, kaszę, płatki itp. i cały inwentarz w otręby i śrutę. To mówi dużo i to do czegoś zobowiązuje. Jeszcze pokutuje na różnych szczeblach zaliczanie nas do przemysłów „innych”. Ma to pewne uzasadnienie — ale faktem jest, że młynarstwem należy bardziej zainteresować się i przyjść mu z pomocą.

Młynarstwo potrzebuje pomocy, z drugiej zaś strony musi wykazać, że na tę pomoc zasługuje, że zrobiło wszystko co leży w granicach jego możliwości.

Bezspornie najważniejszą, kluczową pozycją naszej problematyki jest postęp techniczny. Nie będziemy dalecy od prawdy gdy powiemy, że młynarstwo tradycyjnie broni się przed postępem. Pewne osiągnięcia mamy, ale czy możemy uważać je za zadowalające? Należy stwierdzić, że zbyt wolno i w zbyt wąskim zakresie realizowany jest u nas postęp techniczny. Wystarczy wspomnieć o transporcie pneumatycznym, nowych metodach kontroli surowca i produkcji, stosowaniu materiałów zastępczych jak rury szklane, płyty pilśniowe, gumo-asfalt itp.

Przyczyną takiego stanu jest przede wszystkim poważne zniechęcenie naszych fachowców w walce o wprowadzenie nowej techniki, która wynika z dwóch zasadniczych przyczyn:

1) braku dostatecznej ilości wysokokwalifikowanych pracowników — młynarzy zdążających za postępem — śmiałych w decyzji i nie obawiających się trudności związanych z przełamaniem tego co stare i wprowadzeniem nowego.

2) biurokratyzowanie całego systemu przygotowania dokumentacji technicznej i technologicznej, krzewiącego się asekuranctwu, oportunistowi, wygodnictwu spotykanemu na wszystkich szczeblach organizacyjnych.

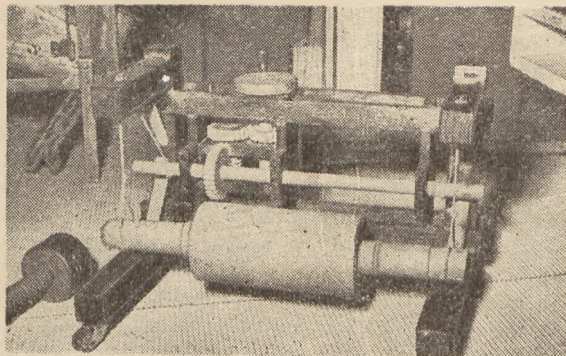
Nie potrafimy właściwie wykorzystać posiadanych fachowców i nie umiemy wyzwolić poważnych możliwości kryjących się w ruchu racjonalizatorskim. Niewłaściwie pracują koła NOT lub też nie wykazują żadnej działalności.

Czy istnieje u nas instytut młynarski? Nie mamy takiego instytutu. Zdajemy sobie sprawę, że współpraca instytutu z zakładami byłaby jednym z czynników decydujących o prawdziwym postępie technicznym w chwili obecnej. Naukowcy zbyt mało

interesują się problematyką młynarską a ich stosunek do praktyków jest nie zawsze właściwy. Brak jest również bodźców materialnych umożliwiających szybszą realizację postępu technicznego.

Zestanówmy się, czy jesteśmy w stanie usunąć wszystko to, co nam przeszkadza w prowadzeniu postępu technicznego. Bezspornie sprawy te leżą w naszych możliwościach i mogą być przez nas rozwiązane. Przede wszystkim należy ściśle powiązać wszystkie zakłady i ludzi działających w dziedzinie nauk technicznych z problematyką postępu technicznego. Sprawą postępu technicznego należy zainteresować wszystkich pracowników. Nie jest to łatwe, trzeba dokonać poważnego przełomu w podejściu do zagadnień techniki u wielu pracowników z innych nietylko technicznych służb. I to będzie chyba najtrudniejsze.

Następna sprawa to plany postępu technicznego. Muszą one być dziełem najszerzego aktywu technicznego — począwszy od młynów. Na młyny należy nałożyć obowiązek opracowania planu 5-letniego. Wytyczne rozpracowane na szczeblu ministerstwa i centralnego zarządu — winny być szczegółowo opracowane w młynach i dostosowane do lokalnych warunków i potrzeb. Przed młynami należy postawić zadanie opracowania perspektywicznego planu rozwoju młyna. Zmusi to ludzi do myślenia, do nauki, do dyskusji. Wiele planów będzie może nierealnych — ale dzięki postawieniu tak poważnego zadania przed załogami — w konsekwencji utworzymy sobie aktyw techniczny, interesujący się nową techniką. Pojawi się wiele nowych pomysłów i ulepszeń, z których dużą część uda się zrealizować na starych maszynach. Będzie to doniosłym osiągnięciem — przełomem w psychice młynarza wykonującego dotychczas tylko zarządzenia władz zwierzchnich. Teraz on sam będzie planował i troszczył się o zakład. To młynarzy zobowiąże, a efekty nie dadzą na siebie długo czekać. Musimy wykazać więcej zaufania do naszych młynarzy, robotników, techników i inżynierów. Czy dla fachowca nie jest zachęcająca perspektywa opracowania planu rozwoju jego młyna na szereg lat naprzód?



Jeden z prostych ale bardzo pomocnych w pracy pomysłów racjonalizatorskich — urządzenie do zakładania i wyjmowania walców z mlewników walcowych.

Przy realizacji postępu technicznego musimy odnieść się do wypróbowanych metod i sposobów. Należy organizować wymianę doświadczeń między zakładami. Pokazywać młynarzom, jak w innych młynach tworzy się postęp, dokonuje się usprawnienia. Młynarze i racjonalizatorzy muszą między sobą porozmawiać. Co innego jest słyszeć o usprawnieniu czy nowej technice, a co innego widzieć to w zakładzie — zrealizowane.

Konieczne jest przemysłenie systemu płac pracowników inżynieryjno-technicznych. Należałoby stworzyć dla nich bodźce materialne, i uzależnić wysokość premii od realizacji planu postępu technicznego.

Trzeba oprzeć postęp techniczny o rozwój racjonalizatorstwa, rozszerzyć dokształcanie się i zapoznanie młynarzy z nową techniką zagraniczną. Konieczne są biuletyny i artykuły, które zmuszą ludzi do myślenia, pobudzą ich ambicje zawodowe. Wykorzystać trzeba konferencje naukowo-techniczne — dotąd u nas nie organizowane, narady racjonalizatorów, narady produkcyjne młynarzy itp.

Musimy włączyć do naszych prac koła NOT. Nasze współzawodnictwo trzeba podbudować myślą techniczną.



Ruch racjonalizatorski wykazuje ożywioną działalność w młynarstwie gospodarczym. Wszystkie pomysły i usprawnienia rejestrowane są w ozdobnych, często artystycznie wykonanych kronikach zarządów wojewódzkich.

Plan postępu technicznego powinien być tak samo ważny i tak samo poważnie traktowany jak wszystkie inne plany. Postęp techniczny to przecież wzrost wydajności pracy a więc szybsze przejście do socjalizmu.

Na tematy powyższe powinna rozwinąć się szeroka dyskusja. Z tych dyskusji i poczynąń powinna wreszcie wyłonić się perspektywa młyna socjalistycznego. (J.P.)

Wydajność produktów głównych i ubocznych przy przerobie grochu

Dla celów spożywczych wykorzystywany jest groch przeważnie bezpośrednio jako potrawa oraz do wyrobu konserw jarzynowych. Niewielkie ilości przerabiane są na groch łuszczony cały, łupany oraz na kaszę i mąkę grochową. Przerób grochu polega na odpowiednim spreparowaniu go przez moczenie i prażenie oraz na obłuskiwaniu i polerowaniu. Mączkę grochową otrzymuje się w niewielkich ilościach jako produkt uboczny przy wyrobie grochu łuszczonego lub przez przemielanie preparowanego grochu łuszczonego.

Skład chemiczny grochu i otrzymywanych z niego produktów przerobu przedstawia się następująco (w %): białko — ziarno całe 25—27, groch łuszczony 26—32, łuska 5,3—5,5, mączka 27—28,6; skrobia — ziarno całe 60—63, gr. łuszcz. 48—53, łuska 18—19,5, mączka 39,1—40,5; cukry proste — groch łuszcz. 0,23—0,25, łuska 0,3—0,25, mączka 0,12—0,2; łuszcz. — ziarno całe 2—2,5, łuska 0,1—0,2, mączka 13,5—15,9; błonnik 7—7,5, gr. łuszcz. 1,4—1,6, łuska 59—63,5, mączka 2,3—2,9; popiół — ziarno całe 2,5—3, gr. łuszcz. 3—3,6, łuska 6—7,1, mączka 2,3—2,8.

Młyn jest pogląd, że do przerobu grochu na groch łuszczony i polerowany, kaszę i mąkę grochową można używać najgorszych gatunków grochu. Groch kierowany do przerobu powinien wykazywać bardzo wysokie cechy jakościowe, gdyż od nich zależy wydajność produkcji.

Ważną cechą jakościową jest wielkość ziarna, która waha się od 3,5 do 10,5 mm. Zależy od niej wydajność produkcji, gdyż ziarna duże zawierają mniejszy procent łuski niż małe. Mówi o tym następujące zestawienie:

rozmiar ziarna	zawartość łuski
w mm	w %
do 7,2	7,3—8
„ 6,2	7,7—8,8
„ 5,2	8,7—9,2
„ 4,2	9,6—10

W ZSRR przy dostawach grochu do zakładów przetwórczych obowiązują następujące minimalne normy jakościowe: wilgotność 15,5%, zanieczyszczenia ogólne 1%, w tym składników mineralnych 0,3%, ziarn zepsutych 0,5%, obsada ziarn obcych 3%.

Za zanieczyszczenia uważa się składniki mineralne i organiczne przechodzące przez sита 2,5 mm, nasiona wszystkich roślin dzikich i uprawnych z wyjątkiem fasoli i soczewicy oraz przegniłe i spleśniałe nasiona grochu, fasoli i soczewicy z wyraźnie zepsutym jądrem.

Do obsady ziarn obcych należą ziarna grochu uszkodzone przez strąkowca, 50% ogólnej ilości ziarn grochu nadgryzionych przez pachówkę, połówki ziarn przekraczające 10%, ziarna połamane na części mniejsze niż połowa nasienia, ziarna przechodzące przez sита 4 mm, ziarna porośnięte, spłaszczone i zepsute z naruszonymi liścieniami oraz ziarna fasoli i soczewicy nie zaliczone do zanieczyszczeń.

Do obliczenia ceny surowca i wydajności produkcji służą normy podstawowe, które dla ziarna grochu dostarczanego do przerobu ustalają następujące wskaźniki jakościowe (w%): wilgotność 14, zanieczyszczenia ogólne 1, obsada ziarn obcych 2, zawartość ziarn drobnych przechodzących przez sита 5 mm — 5.

Wydajność produkcji oblicza się na podstawie rzeczywistych wskaźników jakościowych ziarna pobranego do produkcji, przeprowadzając jego analizę co najmniej 4 razy na zmianę.

Przy przerobie grochu wg norm podstawowych obowiązuje następująca wydajność przetworów głównych i produktów ubocznych:

wydajność produktów	groch preparowany i polerowany	groch zwykły łuszczoney
gr. polerowany		
cały i łupany	74	
gr. zwykły		
łupany		73
gr. łamany		5
siecarka	1,5	1,2
mączka	7,5	6
łuska	6	8
odpady uż.	6,5	6
odpady nieuż.	0,3	0,3
ususzka	4	0,3
straty mech.	0,2	0,2

Otrzymane przy przerobie grochu produkty główne i uboczne odpowiadać powinny określonym normom jakościowym:

1. Groch cały polerowany składa się z ziarn całych; zawartość połówek nie powinna przekraczać 5%.

2. Groch polerowany łupany — to groch z rozdzielonymi połówkami nasion; zawartość ziarn całych polerowanych nie powinna przekraczać 5%.

3. Groch łupany niepolerowany składa się z rozdzielonych połówek; zawartość grochu całego nie powinna przekraczać 5%.

4. Groch łamany zawiera różnej wielkości części ziarna, przechodzące przez sita 1,5 mm.

5. Siecarka — to części ziarna przechodzące przez sita 1,5 mm, a pozostające na sitach 1 mm.

6. Mączka — to części ziarna przechodzące przez sita 1 mm.

W wypadkach, gdy pobrany do przerobu groch nie odpowiada podstawowym normom jakościowym, wydajność przetworów zmienia się w następującym stosunku:

1. Za każdy procent zanieczyszczeń poniżej lub powyżej normy podstawowej zmniejsza się lub zwiększa wydajność grochu łuszczonego o 0,8%, mączki o 0,1%, łuski o 0,1%, przy czym w tym samym stosunku zwiększa się lub zmniejsza wydajność odpadów użytecznych.

2. Za każdy procent domieszki ziarn obcych poniżej lub powyżej podstawowej normy, zmniejsza się lub zwiększa wydajność grochu o 0,4%, mączki o 0,05%, łuski o 0,05% kosztem wydajności odpadów użytecznych.

3. Za każdy procent połówek grochu odebranych przy czyszczeniu ziarna obniża się normy wydajności: grochu poler. o 0,08%, mączki o 0,1%, łuski o 0,1%, a podwyższa o 1% normę odpadów użytecznych.

4. Za każdy procent zawartości drobnego grochu ponad normę podstawową obniża się lub podwyższa normę wydajności grochu łuszczonego o 0,8%, łuski o 0,1%, mączki o 0,1%, przy czym zwiększa się lub zmniejsza o 1% normę wydajności grochu drobnego.

5. Za każdy procent faktycznie przerobionego grochu drobnego podwyższa się normę grochu łupanego o 0,6%, mączki o 0,25% i łuski o 0,15% kosztem wydajności grochu drobnego.

Ilość faktycznie przerobionego grochu drobnego określa różnica między ilością (w %) drobnego grochu otrzymanego do produkcji, a ilością faktycznie oddzielonego przy czyszczeniu.

6. Za każdy procent faktycznej ususzki poniżej lub powyżej normy podstawowej obniża się lub podwyższa normę wydajności grochu łuszczonego i produktów ubocznych proporcjonalnie do norm podstawowych, przy czym powiększa się lub obniża normę ususzki.

Dopiero po uwzględnieniu odchyień od podstawowych norm jakości ziarna, można ustalić właściwe rozliczeniowe normy wydajności korygując normy podstawowe. Postępuje się przy tym podobnie, jak to podawaliśmy przy wydajności przetworów przy przerobie żyta, pszenicy, owsa, jęczmienia, gryki i prosa.

M. Z.

Charakterystyka mechanicznych oddziaływań walców

Mlewnik walcowy należy do podstawowych maszyn rozdrabiających produkt przemiału. Pod pojęciem „praca mlewnika walcowego“ należy rozumieć całokształt czynników określających stopień rozdrabiania ziarna lub jego cząstek. Chciałbym wyjaśnić, iż określenia „rozdrabianie“ nie należy utożsamiać z przemiałem, gdyż przemiał w szerokim znaczeniu — to nie tylko rozdrabianie ziarna lub jego cząstek, lecz również przesiewanie, czyszczenie kaszek, kontrola mąki i szereg innych operacji technologicznych.

Rozdrabianiem więc będziemy nazywali rozdzielanie ziarna na części, przy którym robocze organy mlewnika walcowego pokonują siły molekularnego złączenia cząstek, w rezultacie czego powstają nowe cząstki.

Elementami wykonującymi prace rozdrabiania w mlewniku walcowym są dwa cylindryczne walce.

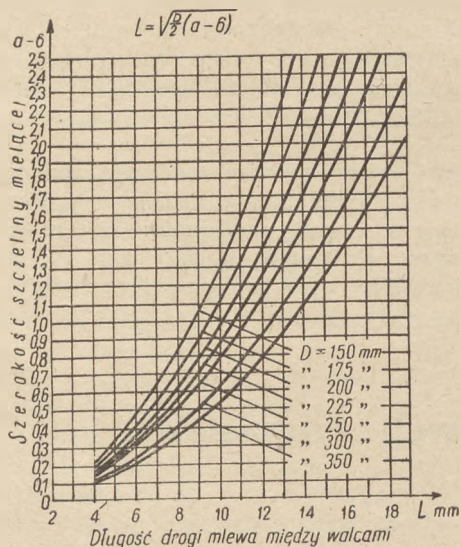
Forma i stan roboczy ich powierzchni wykazuje duży wpływ na proces rozdrabiania ziarna lub jego cząstek. Od nich w pewnej mierze zależna jest jakość mąki, wydajność produkcyjna mlewnika i właściwy rozchód energii.

Powierzchnie walców w większości są nacięte (rowkowane) w toku specjalnej obróbki. Rowkowana powierzchnia walców powstaje na skutek nacięcia specjalnymi nożami. Rowki nanosi się pod pewnym kątem na płaszczyznę walców. W zależności od wielkości rozdrabianego produktu, na powierzchni walców наносimy większą lub mniejszą ilość rowków na jednostkę obwodu. Niesymetryczność kształtu rowków (różne kąty) i różnice w szybkościach pary pracujących walców umożliwiają otrzymanie czterech wariantów układu rowków na walcu w zależności od ustawienia względem siebie. Walce rowkowane mo-

żemy bowiem ustawiać w zależności od potrzeby w układzie: ostrze na ostrze, grzbiet na grzbiet, ostrze na grzbiet lub grzbiet na ostrze.

W procesie rozdrabiania należy zawsze wybrać prawidłową ilość rowków na 1 cm obwodu walców. Jeżeli bowiem na ostatnich pasażach walce będą miały zbyt małą ilość rowków, to produkt nie będzie się odpowiednio drobił, natomiast gdy ilość rowków jest za duża na pierwszych pasażach śrutowych, to przy przeróbce ziarna na mąkę gatunkową następuje podwyższenie stopnia rozdrabiania łuski. W zależności od gatunku przerabianego zboża, wybieramy odpowiednią ilość rowków na 1 cm obwodu, przy czym jest ona inna przy życie niż przy pszenicy.

Jednym z podstawowych czynników, określających system rozdrabiania jest wielkość szczeliny mielącej i ciśnienie wywierane przez walce na cząstki ziarna. Ziarna albo jego cząstki wsypane na walce wciągane są w strefę rozdrabiania w rezultacie tarcia o powierzchnię wirujących walców. Długość drogi w strefie rozdrabiania zależy od szczeliny lub przy niezmiennych rozmiarach produktu i szczeliny od średnicy walców. A zatem zwiększenie średnicy walców, zwiększenie grubości produktu i zmniejszenie szczeliny mielącej przedłuża drogę drobnienia produktu w strefie rozdrabiania. Bliższe dane dla oznaczenia długości drogi L w strefie rozdrabiania w zależności od szczeliny i średnicy zawiera załączony wykres.



Szybkość obracających się walców możemy określić ilością obrotów na minutę. Jednakże nie daje to dokładnego wyobrażenia o szybkości obwodowej powierzchni walca, która zależy od jego średnicy. Jak wiemy, walce w młynie obracają się z różną szybkością, otóż stosunek szybkości obwodowych obydwu walców oznaczamy będziemy literą K . Oznaczając szybkość obwodową walca szybkobieżnego przez V_s , a wolnobieżnego przez V_w , znajdziemy stosunek $K = \frac{V_s}{V_w}$. W praktyce bardzo często obliczamy wartość K przez podzielenie ilości zębów dużego koła zębatego Z_1 przez ilość zębów małego koła zębatego Z_2 . Stosunek obrotów walców wynosi wtedy $K = \frac{Z_1}{Z_2}$.

Stosowana w praktyce wielkość stosunku obrotów

waha się w granicach $K = 1,1$ dla rozczyńców do $K = 3,5$ na pasażach niektórych śrutów żyta. Obwodowa szybkość walca szybkobieżnego V_s stosowana u nas w młynach walcowych wynosi od 2,8 do 6 m/sek. Kwestia, jaką należy nadać szybkość obwodową walcom, by przy rozdrabianiu otrzymać najlepszy efekt jakościowy i ilościowy jest oczywiście teoretycznie i praktycznie bardzo ważna.

Znając szybkość obwodową walca szybkobieżnego V_s i walca wolnobieżnego V_w możemy ustalić szybkość ruchu produktu znajdującego się między walcami. Szybkość ta będzie większa od szybkości walca wolnobieżnego i mniejsza od szybkości walca szybkobieżnego. A zatem szybkość produktu w strefie rozdrabiania będzie $\frac{V_s + V_w}{2} = V_z$. Jeżeli od szybkości V_s walca szybkobieżnego odejmiemy szybkość walca wolnobieżnego V_w , to otrzymamy względną szybkość walców $V_o = V_s - V_w$.

Ważną rzeczą dla ustalenia szybkości rozdrabiania produktu będzie ustalenie czasu przebywania produktu między walcami. Znając drogę L , jaką produkt przebywa przez strefę rozdrabiania (wg wykresu), dzielimy ją przez szybkość produktu w strefie rozdrabiania V_z . A więc czas t przebywania produktu między walcami wynosi $t = \frac{L}{V_z}$. Pojęcie „stopień rozdrobnienia” jest ściśle związane z liczbą oddziaływań — R_t rowków na produkt. Liczbą oddziaływań R_t nazywamy działanie pewnej ilości rowków walca szybkobieżnego, przechodzącego w czasie t przez jeden punkt. Im większa liczba oddziaływań przy innych stałych warunkach, tym większy stopień rozdrobnienia produktu. A zatem liczba oddziaływań $R_t = L \cdot n \cdot \frac{K - 1}{K + 1}$ (n = liczba rowków na 1 cm obwodu walców).

Z wzoru tego widzimy jasno, że przy stałych L i n — liczba oddziaływań R_t zależy tylko od wielkości K . Szybkość rozdrabiania określa się też stosunkiem rozdrobnienia w jednostce czasu. Oznaczając liczbę oddziaływań w jednostce czasu przez R/sek otrzymamy $R/\text{sek} = \frac{V_o \cdot n}{2}$.

Widzimy więc, że szybkość rozdrabiania, a tym samym zdolność produkcyjna młyna walcowego przy niezmiennych geometrycznych parametrach pary walców zależy tylko od szybkości względnej V_o . Wraz ze wzrostem szybkości względnej wzrasta szybkość rozdrabiania. Wpływa z tego możliwość zwiększenia wydajności młyna. Przy niezmiennym stosunku szybkości obwodowych K i odpowiednim przez to zachowaniu żadanego stopnia rozdrabiania, zdolność produkcyjną młyna można podwyższyć przez zwiększenie szybkości względnej walców V_o .

Na podstawie tych danych możemy dla każdego młyna znajdującego się w naszym młynie opracować odpowiednie dane charakterystyki mechanicznych oddziaływań powierzchni mielącej walców i przez należyte zestawienie skorygować błędy istniejącego schematu przemiałowego. Przyniesie to zwiększenie zdolności produkcyjnej młyna przy zachowaniu wszystkich danych parametrów drobnienia ziarna. Dla ułatwienia tej pracy przytaczam poniżej wzór takiego opracowania dla młyna walcowego pracującego na I pasażu śrutu żyta.

Mechaniczna charakterystyka oddziaływań walców na I pasażu śrutu żyta.

Srednica walców w mm — D	300
Obroty walców na minutę — N	248
Ilość rowków na 1 cm — n	6
Ukos rowków w %	14
Kąty rowków w stopniach	30/70

Lustro rowka $\frac{10}{n} \cdot 0,12$ w mm 0,33

Promień zaokrąglenia dna rowka $10 \frac{10}{n} \times 0,2$ w mm 0,33

Układ rowków ostrze/ostrze

Liczba zębów na dużym kole zębatym Z_1 63

Liczba zębów na małym kole zębatym Z_2 21

Szybkość obwodowa walca szybkoobrotowego $V_s =$
D.3.14.K m/sek 3,9

60

Szybkość obw. walca wolnobieżn. $V_w = \frac{V_s}{K}$ m/sek 1,3

Stosunek przekładni zębatej i szybkości obw.

$$\frac{Z_1}{Z_2} = K \quad 3$$

Względna szybkość walców $V_o = V_s - V_w$ m/sek 2,6

Szybkość walca w stosunku do produktu $V_{oz} =$
 $\frac{V_s - V_w}{2}$ 1,3

Szybkość produktu w strefie rozdrabiania
 $\frac{V_s + V_w}{2} = V_z$ m/sek 2,6

Czas przebywania produktu w walcach $t = \frac{L}{V_z}$ 0,0077

Liczba oddziaływań L.n. $\frac{K-1}{K-1} = R_t$ 300

Liczba oddziaływań na 1 sekundę $\frac{n \cdot V_o}{2} = R/\text{sek}$ 780

Długość walców (szczeliny mielące) Lw 800

Zdolność rozdrabiania danego młynika Lw.
R/sek = J 6240

Augustyn Dagnan

Gruba granulacja mąki (IV)

W poprzednich częściach wyjaśnione zostało, iż jedną z podstawowych zasad otrzymania mąki o grubej granulacji jest zasypianie powierzchni siewnej odsiewacza grubą warstwą odpowiednio rozdrobione-

go produktu przemiału. Grubość tej warstwy zależna będzie od ilości przepustowej młynika walcowego.

Według schematów powszechnie u nas stosowanych, zasypianie 1 m² powierzchni siewnej odsiewacza wy-

Charakterystyka opięć przemiału żyta i pszenicy 4 pasażowego nawrotnego młyna Stary Jawor RPMG. Legnica.

Przeście I — III					Przeście II — IV					Przeście V — 1					Przeście 2 — 3				
Opiecie podane przez Ob. Kowalskiego	Powierzchnia przesiewania	Opiecie podane przez autora	Powierzchnia przesiewania	Szybkość produktu po sicie w cm/sek	Opiecie podane przez Ob. Kowalskiego	Powierzchnia przesiewania	Opiecie podane przez autora	Powierzchnia przesiewania	Szybkość produktu po sicie w cm/sek	Opiecie podane przez Ob. Kowalskiego	Powierzchnia przesiewania	Opiecie podane przez autora	Powierzchnia przesiewania	Szybkość produktu po sicie w cm/sek	Opiecie podane przez Ob. Kowalskiego	Powierzchnia przesiewania	Opiecie podane przez autora	Powierzchnia przesiewania	Szybkość produktu po sicie w cm/sek
24	0,43	22	0,43	5	26	0,41	24	0,43	5	38	0,38	36	0,36	4,1	42	0,37	40	0,38	3,8
24	0,43	22	0,43	5	26	0,41	24	0,43	5	38	0,38	36	0,36	4,1	42	0,37	40	0,38	3,8
26	0,41	24	0,43	5	28	0,42	26	0,41	5	40	0,38	38	0,38	3,8	44	0,37	42	0,37	3,8
26	0,41	24	0,43	5	28	0,42	26	0,41	5	40	0,38	38	0,38	3,8	44	0,37	42	0,37	3,8
32	0,40	30	0,41	4,5	34	0,4	32	0,40	4,5	7	0,25	7	0,25	2,8	7	0,25	7	0,25	2,8
32	0,40	30	0,41	4,5	34	0,4	32	0,40	4,5	8	0,24	7	0,25	2,8	8	0,24	7	0,25	2,8
6	0,28	6	0,28	3	7	0,25	7	0,25	2,8	8	0,24	7	0,25	2,6	8	0,24	7	0,25	2,8
7	0,25	6	0,28	3	8	0,24	7	0,25	2,8	8	0,24	8	0,24	2,6	9	0,21	8	0,24	2,6
8	0,24	7	0,25	2,8	8	0,24	8	0,24	2,6	9	0,21	8	0,24	2,6	9	0,21	8	0,24	2,6
8	0,24	7	0,25	2,8	9	0,21	8	0,24	2,6	9	0,21	8	0,24	2,6	10	0,19	8	0,24	2,6
9	0,21	8	0,24	2,6	9	0,21	8	0,24	2,6	10	0,19	8	0,24	2,6	10	0,19	8	0,24	2,6
5	0,30	5	0,30	3	6	0,28	6	0,28	3	7	0,25	7	0,25	2,8	7	0,25	7	0,25	2,8
.	4,00		4,14			3,89		3,98			3,35		3,48			3,26		3,46	

nosi przeciętnie około 100 do 140 kg na dobę, co odpowiada średnio 25 do 30 kg zdolności przemiałowej z cm długości szczeliny mielącej walców na dobę. Natomiast przy przemiale ziarna na mąkę o grubej granulacji, zasypianie powierzchni siewnej odsiewacza

powinno wynosić 300 do 600 kg na każdy metr² powierzchni siewnej odsiewacza na dobę. Zasypanie to będzie wymagało podniesienia zdolności drobienia mlewnika, do wysokości 50 do 80 kg z 1 cm długości szczeliny mielącej walców na dobę. Uzyskanie takiej

Charakterystyka mechanicznych oddziaływań walców przy przemiale półwysokim żyta i pszenicy na mąkę o grubej granulacji.
w 4 pasażowym młynie Stary Jawor

Określenie	Przelot	I—III		II—IV		1—V		2—3	
Średnica walców D		300	300	300	300	300	300	300	300
Obroty walców N		273	383	265	383	255	383	240	383
Ilość rowków na 1 cm n		6	6	7	7	9.5	9.5	10.5	10.5
Pochylenie rowków w % v		12	10	14	10	16	12	18	12
Kąty rowków w stopniach		65/35	65/35	65/35	65/35	70/40	70/40	75/40	75/40
Lustro rowków $\frac{10}{n} \cdot 0.12$ w mm		0.2	0.2	0.2	0.17	0.15	0.125	0.15	0.11
Promień zaokrąglenia dna rowka $\frac{10}{n} \cdot 0.2$ w mm			0.33		0.29		0.21		0.19
Układ rowków		ostrze ostrze	ostrze ostrze	ostrze ostrze	ostrze ostrze	grzbiet grzbiet	grzbiet grzbiet	grzbiet grzbiet	grzbiet grzbiet
Liczba zębów na dużym kole zębatym Z ₁			75		75		75		75
Liczba zębów na małym kole zębatym Z ₂			30		30		30		30
Stosunek przekładni i szybkości obwodowej $\frac{Z_1}{Z_2} = K$		3	2.5	3	2.5	2.8	2.5	2.6	2.5
Szybkość obwodowa walca szybko wirującego $\frac{D \cdot 3.14 \cdot N}{60} = V_s$		4.3	6.0	4.2	6.0	4.0	6.0	3.8	6.0
Szybkość obwodowa walca wolno wirującego $\frac{V_s}{K} = V_w$		1.43	2.4	1.4	2.4	1.43	2.4	1.45	2.4
Względna szybkość walców $V_s - V_w = V_o$		2.87	3.6	2.8	3.6	2.57	3.6	2.35	3.6
Szybkość walców w stosunku do produktu $\frac{V_s - V_w}{2} = V_{oz}$		1.43	1.8	1.4	1.8	1.28	1.8	1.17	1.8
Szybkość produktu w strefie rozdrabiania $\frac{V_s + V_w}{2} = V_z$		2.86	4.2	2.8	4.2	2.71	4.2	2.62	4.2
Czas przebywania produktu w strefie rozdrabiania $\frac{L}{V_z} = t$		0.0036	0.0024	0.0037	0.0027	0.0022	0.0014	0.0014	0.0012
Liczba oddziaływań rowków na produkt $L \cdot n \cdot \frac{K-1}{K+1} = R_t$		300	255	314	270	270	245	230	215
Liczba oddziaływań na sekundę $\frac{V_o}{2} \cdot n = R \text{ sek}$		860	1080	980	1260	1200	1700	1230	1900
Długość szczeliny mielącej L w		600	600	600	600	500	500	500	500
Zdolność rozdrabiania przelotu $L \cdot R \text{ sek} = J$		5150	6400	5900	7500	6000	8500	6150	9400
Zwiększenie zdolności rozdrabiania $\frac{J_2 - J_1}{J_1} \cdot 100 = \%$			24		27		42		53

produkcji wymaga znacznego zwiększenia zdolności przemiałowej mławnika walcowego.

Normalnie podniesienie produkcji mławnika osiągamy za pomocą dwu sposobów:

1) przez powiększenie zasypu;

2) przez przyspieszenie szybkości przelotu przemielanego produktu między walcami.

Zastosowanie zwiększonego zasypania na walce może spowodować zwiększenie odstepu między walcami, co jest niepożądane, gdyż rozdrabniany produkt może wskutek tego nie otrzymać żadanego przez nas stopnia rozdrabniania. W rezultacie wpływa to na zmianę technologicznego procesu przemiału. Należy pamiętać, że jednym z podstawowych czynników określających system rozdrabniania jest odstęp między walcami mielącymi i przypuszczalne ciśnienie dokonywane walcami przy rozdrabnianiu ziarna na części. Analizując to stwierdzamy, że stopień rozdrabniania zależy od:

a) ilości produktu kierowanego na mławnik w jednostce czasu;

b) mechanicznej charakterystyki organów mławnika w jednostce czasu np. średnicy i obwodowej szybkości walców, liczby przekładni między szybko i wolno obracającymi się walcami, stanu roboczego powierzchni tzn. ich ostrości lub gładkości oraz formy i ilości rowków.

Prawidłowe połączenie wykazanych czynników ma dla technologicznego procesu przemiału ziarna ważne znaczenie, gdyż pozwala na osiągnięcie wysokich ilościowych i jakościowych wskaźników pracy mławnika.

Przemiał ziarna na mąkę o grubej granulacji stwarza zatem problem stworzenia takiego procesu technologicznego dla rozdrabniania ziarna na mławniku walcowym, by gwarantował on jak największą wydajność z 1 cm długości szczeliny walców, gdyż dzięki temu osiągamy należyte zasypanie powierzchni siewnej odsiewacza.

Z prac i publikacji zagranicznych wiemy, iż młynarze osiągają tam z 1 cm długości szczeliny walców na dobę przy przemiale na mąkę gatunkową — od 70 do 115 kg.

W załączeniu znajduje się tabela danych mechanicznego oddziaływania walców opracowana w związku ze schematem ob. Kowalskiego i zamieszczonym w nrze 2 „Gospodarki Zbożowej”. Schemat dotyczył osiągnięcia bardzo dobrych wyników produkcji w młynie Stary Jawor. Jeżeli przyglądnijemy się dokładniej załączonym tabelom, to zauważymy, iż posiada ona dwa zestawienia, jedno dla schematu opracowanego przez ob. Kowalskiego, a drugie — umieszczone obok — zawiera liczby proponowane przeze mnie. W rubryce tej umieściłem dane, jakie zastosowałbym w oparciu o nowoczesną technikę drobnienia ziarna, przy przemiale na mąkę o grubej granulacji. W końcowym wyniku stwierdzić można, iż możliwe jest jeszcze podniesienie produktywności tego młyna z 41 kg/cm/dobę na 56 kg/cm/dobę, co odpowiada zwiększeniu produkcji młyna o 36% przy ulepszeniu mąki.

Obserwując dane w tej charakterystyce oddziaływań walców, które wpływają na zwiększenie się produktywności młyna zauważymy, iż czynnikiem, który wywołuje wybitny wzrost szybkości rozdrabniania, więc podnoszącym zdolność produkcyjną mławnika walcowego — jest względna szybkość walców

oznaczona Vo. Dalej zauważamy, iż autor oprócz zwiększenia obrotów, zmienił również i stosunek przekładni K, na 2,5 zamiast dotychczas stosowanego 3. Zmiana ta odpowiada obniżeniu liczby oddziaływań rowków na produkt przemiału. To obniżenie ujawnia się zmniejszeniem tarcia, co powoduje w efekcie podniesienie gatunku produkowanej mąki przez obniżenie jej popiołowości.

W drugim zestawieniu przedstawiono charakterystykę opiec odsiewacza dla tego samego schematu młyna Stary Jawor przy czym podobnie jak uprzednio obok danych opracowanych przez ob. Kowalskiego znalazły się dane odpowiadające zwiększonej produkcji mławnika walcowego. W tym miejscu wprowadzono dwa określenia: powierzchnia siania i powierzchnia przesiewania. Powierzchnią siania albo powierzchnią odsiewania nazywamy całkowitą powierzchnię gazy lub siatki, która składa się z powierzchni pokrytej nitkami i powierzchni otworków czyli oczek. Natomiast powierzchnią przesiewania nazywamy płaszczyznę samych otworków w gazie czyli powierzchnię oczek, przez które następuje właśnie przesiewanie tj. przelatywanie produktu siania.

Z charakterystyki tej widzimy, iż zasypanie powierzchni siania według schematu ob. Kowalskiego wynosi 292 kg na dobę i 1 m², natomiast według schematu mego zasypanie to zostało zwiększone do 401 kg na 1m²/dobę. Ogólna powierzchnia przesiewania wynosi u ob. Kowalskiego 14,5 m², w naszym wypadku 15,06 m². Zwiększenie to uzyskano dzięki zrzedzeniu sit gęstych. Natomiast sita rzadkie nr 5 i 6 pozostały niezmienione. To porzedzenie sit nie wpływa wcale na pogorszenie mąki, lecz raczej na jej polepszenie, gdyż gaza została właściwie zagęszczona. Wskazuje na to ilość powierzchni przesiewania użytej na 1 tonę dobę przemiału, która wynosi u ob. Kowalskiego 1,61 m², a w naszym wypadku 1,25 m². Powierzchnia przesiewania jest o 23% mniejsza, co odpowiada zagęszczeniu sit.

Przykład ten, mimo, iż nie omawia wszystkich okoliczności przy prowadzeniu przemiału na mąkę o grubej granulacji, daje jednak wskazówki jak należy postępować, by osiągnąć najważniejsze cechy mąki o grubej granulacji, którymi są odpowiednio rzadkie opięcia w połączeniu z dużym zasypaniem sita i zwiększoną zdolnością przemiałową mławnika walcowego.

Stosowanie tych wypróbowanych zasad przemiału pozwoli na wykrycie olbrzymich, dotąd ukrytych rezerw produkcyjnych, co przyniesie duże korzyści każdemu młynowi w postaci obniżenia kosztów własnych przemiału.

A. Dagnan

*

Jak nas informuje Centralny Zarząd Młynów Gospodarczych w młynach ich wypróbowano i od roku pracuje odsiewacz płaski pomysłu głównego inżyniera WZMG w Koszalinie ob. Czernika, będący ulepszeniem pomysłu Rozenszteina. Wyniki okazały się doskonałe. Obecnie przebudowuje się odsiewacze cztero-działowe na sześciódziałowe. Pożądanym byłoby, aby ob. Czernik podzielił się z nami swymi osiągnięciami. Czekamy więc na uwagi i spostrzeżenia związane z artykułami A. Kowalskiego i A. Dagnana.

Redakcja

Usprawnienia pracownicze w młynarstwie

W młynach podległych Centralnemu Zarządowi Przemysłu Młynarskiego obserwuje się stały i systematyczny rozwój ruchu racjonalizatorskiego, który obejmuje nieomal wszystkie dziedziny pracy.

Poza dużą ilością usprawnień natury lokalnej, przydatnych szczególnie w młynach zatrudniających odnośnych pomysłodawców, Centralna Komisja Wynalazczości przy CZP Młynarskiego zakwalifikowała szereg pomysłów do opublikowania, których zastosowanie może znaleźć miejsce w większej ilości młynów, bądź nawet we wszystkich młynach. Oto kilka z nich:

1) urządzenie uzupełniające do płuczki umożliwiającej oddzielanie kamieni z ziarna:

- a) usprawnienie nr rej. 521;
- b) autorzy projektu — brygada robotniczo — inżynierska Zespołu Młynów w Starogardzie Gd.
- c) zastosowanie projektu — Młyn nr 1 w Starogardzie Gd.
- d) oszczędności — niewymierne;
- e) wynagrodzenie — 2.000. — zł.

Do czasu wprowadzenia usprawnienia zakład otrzymując pszenicę zanieczyszczoną kamieniami nie mógł przy pomocy maszyn czyszczących całkowicie usunąć tych kamieni. W konsekwencji produkty gotowe wykazywały wysokie popioły, kaszka manna wyraźną obsadę piasku niezależnie od trudności racjonalnego wykorzystania ziarna.

Autorzy projektu skonstruowali oddzielacz kamieni oparty na zasadzie działania oddzielacza kamieni systemu Weinholda. Oddzielacz ten zainstalowany został przy wlocie pszenicy do ślimaka płuczki („Miag“), celem wydzielania kamieni przed właściwym skierowaniem pszenicy na płuczkę. Działanie jego polega na doprowadzeniu wody do dołu przez służę, powodującą większą szybkość przepływu, nie pozwalającą na całkowite utonięcie pszenicy. Ziarno przy wlocie oddzielacza natrafia na silny wachlarzowy strumień wody przy pomocy którego, ziarno wraz z kamieniami zostaje zatopione. Ziarno kierowane strumieniem od dołu wypływa do wylotu, kamienie natomiast opadają w dół.

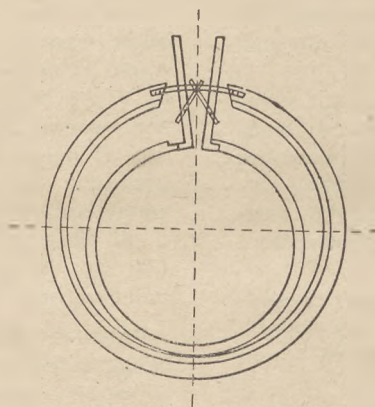
Po przejściu oddzielacza, ziarno w dalszym ciągu zostaje kierowane jeszcze na ślimacznicę przy płuczce, co w końcowym efekcie daje psze-

nicę do przemiału wolną od obsady kamieni, umożliwiając w ten sposób maksymalne wykorzystanie ziarna.

Wykonany oddzielacz kamieni jest prosty w konstrukcji, łatwy do montażu i wykonanie jego leży w możliwościach każdego zakładu. Zastosowanie oddzielacza może mieć miejsce w każdej mokrej czyszczalni, szczególnie przy przemiale zboża z dużym zanieczyszczeniem mineralnym.

2) Przyrząd do wkładania i zdejmowania pierścieni tłokowych:

- a) usprawnienie nr rej. 117;
- b) autor projektu — Mikołaj Sztukowski — maszynista młyna POZM w Ostrowie Wlkp.;
- c) zastosowanie: Młyn POZM w Ostrowie Wlkp. przy pierścieniach kompresyjnych do tłoka silnika na gaz ssany „Deutz“;
- d) oszczędności — niewymierne;
- e) wynagrodzenie — zł 500.



Rys. 1.

Przed wprowadzeniem usprawnienia wkładanie lub zdejmowanie pierścieni na tłoku odbywało się sposobem ręcznym przy pomocy blaszek, półek metalowych i obcęgow. Przy wykonywaniu tych czynności tracono dużo czasu oraz marnowano pierścienie, które często pękały w czasie wkładania na tłok, względnie też pękały na tłoku nas kutek niewłaściwego rozprężenia w czasie pracy tłoka.

Podany na rys. nr 1 uchwyt do wkładania wzgl. zdejmowania pierścieni zrobiony jest z żelaza kątownego o wymiarach 30 × 30 × 3 mm, maksymalnej średnicy wewnętrznej 622 mm, znitowany płaskownikiem z dwoma dźwigniami ręcznymi zakończonymi zaczepami, które można przekładać w zależności od średnicy

pierścienia, na tłok. Przy pomocy omówionego uchwytu ujmuje się pierścień tłokowy dźwigniami i rozszerza się go do potrzebnej średnicy w celu nałożenia na tłok. Rozszerzony pierścień tłokowy przylega całkowicie do ściany uchwytu, zabezpieczając pierścień przed nierównomiernym rozszerzaniem i pękaniem. Podobnie przedstawia się sprawa przy zdejmowaniu pierścienia tłoka. Poprzednio zdejmowane pierścienie ulegały rozerwaniu.

Wprowadzenie projektu umożliwiło wykonywanie czynności w bardzo krótkim czasie przy normalnej obsłudze siłowni bez żadnej pomocy, a więc daje oszczędność czasu przez uproszczenie i przyspieszenie pracy. Stąd skrócenie postoju maszyn oraz zredukowanie wypadków złamania pierścieni wskutek niewłaściwego obchodzenia się z nim. Daje to zatem oszczędności materiałowe części zapasowych. Przyrząd jest ekonomiczny w użyciu, bardzo prosty i możliwy do wykonania w każdym zainteresowanym zakładzie.

3) Zamontowanie przewoźnego kompresorka do pompowania kół ogumionych:

- a) usprawnienie nr rej. 103;
- b) autor projektu Paweł Mroziński — woźnica młyna BOZM w Wąbrzeźnie;
- c) zastosowano — w BOZM Młyn w Wąbrzeźnie;
- d) oszczędności — niewymierne;
- e) wynagrodzenie — zł. 300.

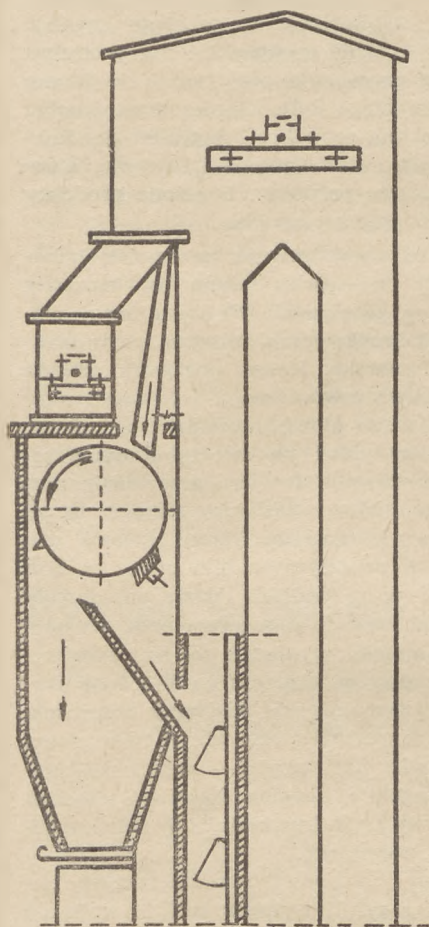
Przed wprowadzeniem pomysłu trzeba było dla napełnienia kół ogumionych, oddawać platformy do miejscowego warsztatu Spółdzielni Mechaników. Powodowało to unieruchomienie danej platformy na kilka godzin a nawet cały dzień, wzgl. w razie konieczności pompowano ręcznie, co pochłaniało 1 godzinę uciążliwej pracy na 1 koło.

Na skutek inicjatywy autora nabyto stary kompresorek (nieczynny) i po wyremontowaniu sprzężono go z silnikiem elektrycznym umacniając na wózek. Obecnie ze swobodą można podłączać przewoźny kompresorek do instalacji elektrycznej w każdym miejscu.

Realizacja projektu likwiduje przestoje transportu kołowego i uciążliwą pracę przy pompowaniu kół.

4) **Przyrząd do automatycznego pobierania prób mąki z podnośników, dla celów kontroli laboratoryjnej:**

- a) usprawnienie nr. rej. 195;
- b) autorzy projektu — brygada racjonalizatorska młyna Szcz. OZM w Węgorzynie: St. Bożuchowski — młynarz, Andrzej Balcer — młynarz, Bol. Włodarz — stolarz;
- c) zastosowanie — w młynach Zespołu Łobez;
- d) oszczędność — niewymierna;
- e) wynagrodzenie — zł. 600.

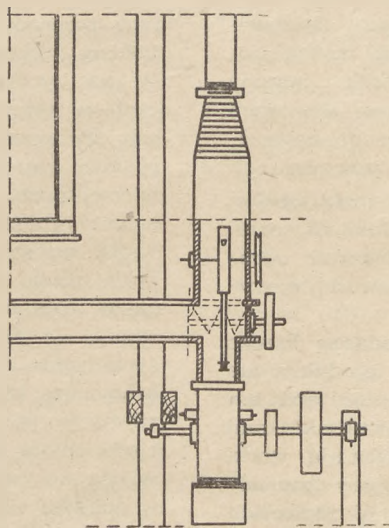


Rys. 2.

Przed wprowadzeniem pomysłu pobierano ręcznie przeciętne próby z całej ryzy przemiałowej. Uniemożliwiało to kontrolę jakości mąki produkowanej na poszczególnych zmianach, co przy przekroczeniu pewnych cech jakościowych, powodowało konieczność przerabiania mąki z całej ryzy.

Przyrząd pokazany na rys. nr 2 i 3 posiada skrzyneczkę, do której przy pomocy czerpaka umieszczonego na pasie i kole napędowym poruszany jest główną transmisją, zsypywana będzie sukcesywnie mąka z czerpnięta od spodu. Przez przyrząd mąka przechodzi do komory mącznej. Skrzynka jest plombowana, a

próba oddzielna dla każdej zmiany kierowana jest do badania laboratoryjnego.



Rys. 3.

Przyrząd powyższy przyczynia się do mobilizacji młynarzy poszczególnych zmian do racjonalnego wykorzystania ziarna przy zachowaniu standardowej jakości mąki. Jednocześnie pozwala na uniknięcie reklamacji względnie kosztownego, ponownego przerobu mąki i wskazuje, na której zmianie nastąpiło przekroczenie norm jakościowych.

5) **Zastąpienie sprężyny płaskiej sprężyną spiralną do urządzeń wstrząsających przy szafach aspiracyjnych marki „Luther“:**

- a) usprawnienie nr. rej. 20;
- b) autor projektu — Paweł Maćkowiak, mechanik młyna w Górze Śląskiej.
- c) zastosowanie — młyn w G. Śl.;
- d) oszczędność — niewymierna;
- e) wynagrodzenie — zł. 500;

Szafy aspiracyjne marki „Luther“ posiadają oryginalne płaskie sprężyny grubości 5 mm, służące do wstrząsania rękawków z pyłów mącznych. Podczas wstrząsania, sprężyny typowe często pękały, powodując dłuższe unieruchomienie szafy wobec trudności nabycia typowych sprężyn. Postój szafy aspiracyjnej powodował zapchanie rękawów pyłem mącznym. Ponieważ w konkretnym wypadku omawiana szafa aspirowała odsiewacze płaskie, postój szafy wprowadzał zaburzenia przemiałowe.

Zastosowanie spiralnej sprężyny stalowej o przekroju 8 mm zdało egzamin w praktyce, pozwalając bez żadnych nakładów i trudności doprowadzić do stanu prawidłowego działania urządzenia zegarowe omawianej szafy aspiracyjnej. (EW)

Instytut technologiczny w Odessie

Instytut Technologiczny w Odessie im. J. W. Stalina w ciągu swej 33-letniej działalności wykształcił około 3500 inżynierów. Wielu z nich zajmuje obecnie kierownicze stanowiska w instytucjach i przedsiębiorstwach Ministerstwa Skupu.

Instytut posiada trzy katedry: mechaniczną, technologiczną i ekonomiczną.

Katedra mechaniczna kształci inżynierów mechanicznych w dziedzinie konstrukcji, montażu, eksploatacji urządzeń i mechanizacji załadunku i wyładunku w elewatorach i w młynach. W trakcie nauki słuchacze uzyskują głęboką znajomość zasadniczych podstaw mechaniki dotyczących wytrzymałości i technologii materiałów, budowy maszyn, urządzeń transportowych itd.

Katedra technologii przygotowuje inżynierów - technologów specjalistów przechowywania i konserwacji ziarna.

Katedra inżyniersko - ekonomiczna szkoli inżynierów-ekonomistów. Obok wiadomości ogólnoinżynierskich i głębokiej znajomości zagadnień ekonomicznych, słuchacze mają obowiązek poznać również dokładne metody analizy, co jest niezwykle ważne dla prawidłowego planowania wskaźników techniczno-ekonomicznych procesu produkcyjnego zakładów. Instytut posiada doskonałą obsadę profesorską — 160 profesorów, docentów, asystentów i wykładowców, z których 76 posiada stopień doktora względnie kandydata nauk, kieruje wychowaniem studentów.

Instytut obok kształcenia nowych kadr prowadzi również prace naukowo - badawcze. Osiągnięcia uzyskane w wyniku tych prac są realizowane przez praktyczne ich zastosowanie w zakładach. Tak np. opracowane projekty transportu pneumatycznego zostały wprowadzone w około 60 młynach, system hydrotermicznego przerobu gryki zastosowano we wszystkich kaszarniach przerabiających grykę. Przyrząd dla kontrolowania pracy postawu walcowego przekazano do seryjnej produkcji.

Pracownicy naukowcy instytutu ściśle współpracują z pracownikami zakładów przemysłowych w celu zaznajomienia ich z osiągnięciami naukowymi instytutu. Opracowuje się środki organizacyjno - techniczne dla poszczególnych przedsiębiorstw, wykonuje prace naukowe na zlecenie przemysłu itd.

W 1954 r. kolektyw naukowy instytutu wydał trzy podręczniki: o urządzeniach wentylacyjnych w zakładach młynarskich i zbożowych, o konstrukcjach elewatorów i magazynów oraz składowaniu w nich ziarna i produktów przemiatu, o technologii produkcji pasz.

Poza tym w celu spopularyzowania doświadczeń w transporcie pneumatycznym w młynach, wydane zostały trzy monografie.

Mklik mączny

W młynach, krupniarniach i magazynach zbożowo-mącznych na terenie całej Polski znaleźć można szarego motyla — mklik mączny. Mklik mączny (*Ephestia Kühniella* Zell.) wraz z wółkiem zbożowym i rozkruszkim mącznym zaliczany jest do najgroźniejszych szkodników zbóż i produktów przemiału.

Gąsienice mkliku atakują różne zboża, mąki, otręby, kasze, nasiona roślin oleistych i strączkowych, przetwory zbożowo-mączne jak suszony makaron, suche pieczywo, a oprócz tego ziola, suszone owoce, warzywa i wiele innych produktów.

Szkody powodowane przez tego owada są bardzo duże, gdyż nie tylko zjada on porażone produkty, ale jeszcze większe straty wyrządza przez sprzężanie ich w bryły, zanieczyszczanie swymi odchodami, skórkami i trupami. Oprócz tego gąsienice przegryzają worki i inne opakowania. W młynach atakują pasy transmisyjne a nawet cenną gazę młynarską. W zagęściach maszyn, w rzadko używanych przewodach gdzie osiada pył mączny, gąsienice sprzężają resztki pożywienia w bryły, które zatykają przewody i zmuszają młynarzy do częstego zatrzymywania maszyn i gruntownego ich oczyszczania. Z powodu tej różnorodności szkód straty mogą więc być bardzo duże.

Motyle mkliku są szare, około 10 mm długości i 9 — 12 mm rozpiętości skrzydeł. Na przedniej parze skrzydeł mają porozrzucane ciemne plamki, które tworzą dwie poprzeczne zygakowate linie. Czułki umieszczone po bokach głowy są długie i w stanie spoczynku zgięte ku tyłowi i skrzyżowane, a końcami schowane pod skrzydła. Motyle prowadzą nocny tryb życia. W dzień siedzą nieruchomo na ścianach i opakowaniach, zaś w nocy latają po składzie i rozrzucają do napotkanych produktów lub na maszyny i opakowania swoje drobne, białe jajeczka, które przy pomocy lepkiej substancji przyklejają się do podłoża. Jedna samica składa przeciętnie około 140 jaj, lecz może ich złożyć nawet 400. Ilość jaj zależy między innymi od tego czy lokal jest widny i stale oświetlony czy ciemny. Motyle znajdujące się w stanie oświetlonym lokalu składają o połowę mniej jaj od tych, które żyją w ciemności. Motyle mkliku nie pobierają pokarmu; żyją one przeciętnie 10 dni.

W zależności od temperatury po upływie kilku lub kilkunastu dni z jaj wylęgają się małe brudno-białe lub różowawe gąsieniczki, które pod koniec swojego rozwoju dorastają do 1.5 cm długości. Gąsienice mają brązową głowę, tarczku tułowiową i 3 pary nóg tułowiowych. Na ich ciele porozrzucane są ciemne plamki opatrzone włoskami. Owłosienie gąsienic jest rzadkie. Rozwój gąsienicy zależy od temperatury, wilgotności powietrza i rodzaju pożywienia. Najlepiej odpowiada im temperatura 25° C i wilgotność 80%, a z produktów grubo mielone mąki, kasze i otręby. W innych warunkach rozwijają się również, lecz czas rozwoju przedłuża się niekiedy nawet znacznie. Najkrócej rozwijają się one w ciągu 43 dni.

Gąsienice od chwili wyjścia z jaja do zmiany w poczwarkę przędą jedwabiste podwójne nici i sklejają je lepem. Z przędzy tej budują kokony mieszkalne, w których ukryte jak w rurach siedzą zjadając wciągane do środka produkty. Prowadzą one samotny tryb życia, a wkraczające do ich „domu“ inne gąsienice

przepędzają. Co jakiś czas gąsienice opuszczają kokony mieszkalne, powiększają je lub budują nowe. W razie głodu przędą one komory z przędzy i ciał obcych, w których siedzą nieruchomo i mogą w ten sposób przebywać przez czas dłuższy. Przędza ułatwia również gąsienicom poruszanie się po gładkich powierzchniach i chroni przed upadkiem. Ciągłe sprzężanie produktów zwłaszcza w górnej warstwie prowadzi wreszcie do tego, że powstaje jedna zwarta bryła tak że np. mąka lub ziarno zarażone znajdujące się w słoju po odwróceniu go dnem do góry nie wysypuje się zupełnie. Obliczyłam, że w ciągu swojego życia jedna gąsienica zjada średnio 224 mg produktu a sprzęża 1324 mg pozostawia przy tym 9 do 30 mg twardego, prawie kulistego kału. Oprócz tego, żerując i oddychając zwilża ona produkty i zagrzewa je. Rozwijają się wtedy łatwo różne grzyby i bakterie, które w dalszym ciągu niszczą produkty. Porażone produkty nabierają przykrego ostrego zapachu.

Dorosłe gąsienice wywędrowują ze swoich kokonów mieszkalnych na worki, ściany lub maszyny i tu budują kokony poczwarki. W czasie swej wędrówki przegryzają opakowania, niszczą pasy transmisyjne i gazę młynarską. Kokon poczwarki składa się z dwóch kokonów: zewnętrznego i wewnętrznego oraz czepka chroniącego głowę poczwarki, a następnie pozwalającego motylowi na swobodne opuszczenie kokonu. Kokon zewnętrzny jest przeważnie nieregularny i do jego budowy gąsienica zwykle używa ciał obcych złączonych przędzą. Skoro skończy ona budowę tego kokonu przegryza w nim otwór w tym miejscu, w którym w przyszłości będzie znajdowała się głowa poczwarki. Jest to konieczne, gdyż wylęgli motyl inaczej nie mógłby wydostać się na zewnątrz. Jednak otwór wylotowy zabezpiecza gąsienica od wewnątrz budując w tym miejscu ochronny czepek. Do budowy kokonu wewnętrznego służy tylko sama przędza bez domieszki ciał obcych — nawet kał usuwany jest do przestrzeni między kokonami. Kokon wewnętrzny ma stały podłużny kształt. W nim gąsienica zmienia się w poczwarkę.

Poczwarka mkliku jest początkowo zielonkawa, następnie brązowieje, a przed wylotem motyla staje się prawie czarna. Długość jej rozwoju zależy od temperatury i trwa od 8 do 56 dni lub nawet więcej.

Cały cykl rozwojowy mkliku jak widzimy zależy od czynników zewnętrznych. Najkrócej trwa 56,5 dnia, lecz może się przedłużać dwukrotnie lub nawet więcej. Z tego powodu w lokalach nieopalanymy mamy rocznie 2 do 3 pokoleń, a natomiast w piekarniach i innych pomieszczeniach ciepłych może być ich nawet 6. Obliczono, że z jednej pary motyli w ciągu 4—5 pokoleń może powstać 27.000 nowych osobników.

Mklik mączny może przedostawać się do magazynu czynnie, przelatując nocami z jednego składu do drugiego, najczęściej jednak przenoszony jest biernie przez człowieka z porażonymi produktami na brudnych workach i opakowaniach, na maszynach i na środkach transportu np. wagonach kolejowych. Dlatego też ważnym czynnikiem w ochronie magazynu przed porażeniem przez mklik jest dokładna kontrola przewożonych produktów i unikanie transportu w starych i zanieczyszczonych workach. Produkty

porażone należy natychmiast poddać dezynsekcji przez stosowanie gazowania. Worki i środki transportu trzeba często czyścić. Wszystkie magazyny, w których przechowuje się lub przerabia zboże i produkty zbożowo-mączne, muszą być co pewien czas gruntownie oczyszczane i stale utrzymywane w porządku. Do oczyszczania ścian z oprzędów, służą specjalne szczotki druciane, którymi zeszkrobuje się przędzę i niszczy gąsienice i poczwarki. Należy usuwać resztki pośladu, śmieci i pył mączny z kątów i zakamarków, gdyż tam chętnie gromadzą się szkodniki, które nie lubią światła.

Ponieważ rozwój gąsienic mkiika przebiega lepiej w produktach wilgotnych przy wyższej temperaturze należy produkty te utrzymywać suchy, często szufłować lub przesiewać, oprzędy z nich usuwać i natychmiast niszczyć. Magazyn trzeba często wietrzyć powodując przeciągi, lub używać do suszenia ziarna odpowiednich suszarek.

Należy stwierdzić, że dla zabezpieczenia się przed wszystkimi szkodnikami występującymi w magazynach wskazane jest jak najstaranniejsze przestrzeganie higieny zarówno składu jak i samych produktów. Wszystkie szkodniki najchętniej żerują tam, gdzie przy małym dostępie świeżego powietrza i ruchu mają zapewniony spokój, ciepło i dostateczną ilość wilgoci. Żerując i oddychając, same zresztą powodują wzrost wilgoci.

Chemiczne zwalczanie mkiika w pustych magazynach przeprowadza się tak samo jak i wołka zbożowego przez zastosowanie 5% emulsji Azotoxu. W małych spichrzach można używać również, chociaż z mniej dobrym skutkiem emulsję naftowo-wapienną. Ważne jest jednak to, aby przed zabiegiem opry-

skiwania cały magazyn i przyległe ubikacje bardzo dokładnie oczyścić z resztek produktów, śmieci i kurzu, zalepić szczeliny i oczyścić przestrzeń pod podłogą.

Azotox używa się również do opryskiwania pustych skrzyń na produkty od strony zewnętrznej i wewnętrznej, oraz do impregnowania worków przez zanurzenie ich w emulsji. Worki powinny być przed impregnacją oczyszczone i najlepiej wyprane, a potem wysuszone i wywietrzone. Przed wprowadzeniem do opryskanego składu nowych produktów trzeba lokal dokładnie wysuszyć a następnie wywietrzyć.

Do oczyszczania worków używamy również gorącej wody lub gorącego powietrza. Gorącym powietrzem można dezynsekwować również całe magazyny i produkty, przy czym temperaturę np. 45° trzeba utrzymywać przez 6 godzin, gdyż jaja mkiika są odporne na działanie wysokich temperatur, zwłaszcza gdy powietrze jest suche.

Do dezynsekcji produktów i szczelnych lokali używa się również środków chemicznych do gazowania jak Delicia, dwuchloroetan, a w większych magazynach cjanowodor, cjanofum, bromek metylu lub połączenie dwuchloroetanu z chloropikryną. Tego rodzaju kombinacja niszczy mkiika, a jednocześnie zmniejszona zostaje dawka obu preparatów i nie ma ubocznego szkodliwego działania na ziarno siewne i maszyny.

Ze względu na duże szkody jakie powoduje mkiik, należy z nim energicznie walczyć i nie dopuszczać do biernego rozwlekania jego wraz z produktami, oraz do czynnego przelatywania z jednego magazynu do drugiego. W tym celu okna w składach powinny być zaopatrzone w drobną siatkę drucianą.

Z. Gołębiowska

Nowości techniczne

Poprawa jakości mąki przez ogrzewanie w polu elektrycznym o wysokiej częstotliwości

Jest rzeczą od dawna znaną, że ogrzewanie mąki powoduje zmiany jej glutenu. Zmiany te mają zazwyczaj charakter dodatni. Największą trudność stanowił dotąd dla wszystkich badaczy brak możliwości równoczesnego ogrzania warstwy mąki i to niezależnie od zastosowanej metody. Przy zbyt dużej grubości warstwy do części mąki ciepło dociera w niewystarczającym stopniu. Przy cienkiej warstwie istnieje zawsze niebezpieczeństwo przegrzania mąki.

Długie poszukiwania skutecznej metody „kondycjonowania“ mąki zostały uwieńczone niedawno sukcesem. Dwaj Belgowie prof. E. Maes i F. Pietermaat, autorzy projektu wypieku pieczywa w polu elektrycznym o wysokiej częstotliwości, zastosowali tę metodę do ogrzewania mąki. Tego rodzaju ogrzewanie jest przede wszystkim wywołane tarcie powstającym wewnątrz poszczególnych atomów. Tarcie to powstaje wskutek ciągłych zmian kierunku sił przyciągania między jądrem atomowym i elektronami. W aparacie zastosowanym przez autorów pomysł liczba zmian kierunku napięcia elektrycznego wy-

nosiła około 80 milionów na sekundę. Dzięki temu można było osiągnąć łatwy do regulowania i szybki wzrost temperatury. Regulacji dokonuje się zmieniając grubość ogrzewanej warstwy, lub też szybkość przesuwania się mąki między elektrodami. Dzięki temu osiąga się bardzo równomierne ogrzanie całej masy.

Pierwsze badania wykazały, że podniesienie temperatury mąki do 40°C przy pomocy pola elektrycznego o wysokiej częstotliwości w ciągu 25 — 30 sek. przynosi zwiększenie objętości pieczywa o 5 do 10%. Nie stwierdzono przy tym żadnych ujemnych wpływów na strukturę miększu. Poważną trudność w pierwszej serii badań stanowiły pomiary temperatury „kondycjono-

wanej“ mąki. Wszelkie stosowane termometry, termoelementy i inne instrumenty w dużo większym stopniu podlegały wpływom pola elektrycznego, aniżeli sama mąka. Pomiar temperatury należało zatem wykonać po wyłączeniu prądu lub po usunięciu mąki z pola między elektrodami.

W drugiej ostatnio przeprowadzonej serii badań zastosowano specjalny przyrząd podający mąkę na przenośnik taśmowy poruszający się między elektrodami, co zapewniło jednakowe ogrzanie całej warstwy mąki.

Wyniki badań przeprowadzanych na różnych typach pszennej mąki handlowej (o zawartości popiołu w suchej masie od 0,55 do 0,75%) wykazały w 75%, że wzrost temperatury w pewnym określonym przedziale powoduje wzrost liczby Pelschenko, liczby fermentacyjnej, wartości (W) Chopina i objętości pieczywa. Wpływ pola o wysokiej częstotliwości na W Chopina ilustruje tablica:

1	Mąka nieogr.
2	„ ogrzana
3	„ „
4	„ „
5	„ „
6	„ „

Temperatura 23°	W-170
28°	W-171
31°	W-182
33°	W-200
35°	W-247
39°	W-236

Próbne wypieki wykazały, że przy niektórych temperaturach występuje zwiększenie zdolności wią-

zania wody do 40%, przy czym wzrost objętości pieczywa o 5% nie wpływa na strukturę miększu.

Badania zostały przeprowadzone na belgijskich młakach handlowych, wykazujących duże różnice w zależności od pory roku. (W niektórych okresach handlowe maki belgijskie są produkowane w 50% ze zbóż krajowych, w innych wyłącznie ze zbóż importowanych). Dlatego też w niektórych wypadkach poprawa jakości maki wystąpiła wyraźniej aniżeli w innych.

Ostatnie i najnowsze badania dotyczyły maki o wysokiej zawartości popiołu, pochodzącej z przemiałów

wielogatunkowych. Wyniki potwierdziły rezultaty osiągnięte dla innych typów maki.

Zastosowana do doświadczeń aparatura wytwarzająca pole elektryczne o wysokiej częstotliwości jest bardzo kosztowna. Opracowanej metody „kondycjonowania” nie można zatem stosować do wielkich ilości maki. Poddanie jednak działaniu pola o wysokiej częstotliwości niewielkiej ilości maki i stosowanie jej jako domieszki do maki piekarskiej przyniesie już widoczną poprawę jej jakości.

wicie dopuścić do współadministracji młynem. Kierownik będzie miał zawsze możliwość ostatecznej decyzji, jako odpowiedzialny za całość zakładu.

Jedynie przy takim stylu pracy załoga przyzwyczai się traktować młyn jako wspólne socjalistyczne dobro i poszczególni pracownicy będą się czuli współodpowiedzialni za pracę młyna.

Jasne, że ze strony władz zwierzchnich, rejonu i województwa musi być zapewniony czynny udział i pomoc. Idzie tu głównie o ciągłość pracy, by nie miały miejsca lekkomyślne, nieprzemyślane zwalnianie i przerzucanie ludzi z miejsca na miejsce. Pracownik otoczony opieką swych przełożonych wspomagany życzliwie i uświadamiany, przywiązuje się do miejsca pracy, staje się patriotą swego zakładu, dba o niego jak o swój własny.

Nad tymi wszystkimi sprawami powinny czuwać organizacje związkowe. Ich ważnym zadaniem jest współuczestniczenie w kierowaniu zakładami, troska o dobre warunki pracy, troska o stałe podnoszenie gospodarności.

Ważną rolę odgrywać będą mezo- wie zaufania. Ich praca powinna być nacechowana troską o postęp, o lepszy stan techniczny młynów, o lepsze powiązanie młynów z Rejonem i województwem. Na mezo- wie zaufania wybrano najlepszych ludzi, doświadczonych pracowników i obeznanych z dziedziną młynarstwa mistrzów. Danie im odpowiedniego nastawienia, wprowadzenie w sprawy administracyjne i finansowe młynów, miesięczne narady robocze w Rejonach bardzo pomogą w rozwiązaniu wielu trudnych problemów, z którymi dziś nie bardzo dajemy sobie radę jak: racjonalna konserwacja maszyn i urządzeń, drobne naprawy i remonty bieżące, a wreszcie, co może najważniejsze — dopomoże to w podniesieniu uświadomienia pracowników młynów.

Wł. Maślowski

Zadania organizacji związkowych w Młynach Gospodarczych

Ostatnio odbyły się wybory rad miejscowych przy Rejonach Młynów Gospodarczych oraz mezo- w zaufania i inspektorów bhp w młynach. Zebrania wyborcze załóg młynów odbywały się w grupach po kilka młynów.

Narady wykazały, że mimo poważnych zmian na lepsze w młynach gospodarczych jest jeszcze wiele do zrobienia. Wiadomo, że tylko część (ok. 20—25%) młynów małych została uspołeczniona. Młyny te często są zdewastowane i będą wymagały w ciągu najbliższych lat niemal całkowitej przebudowy. Również załogi tych młynów nie zawsze stoją na odpowiednim poziomie. Znalazło to również dobitny wyraz w dyskusji na niektórych zebraniach wyborczych, gdzie przeważały bezradne utyskiwania i żale, a mało odzywało się głosów troski o własne warsztaty pracy, o polepszenie ich stanu technicznego, o powiązanie załóg z aktywnym gromad, o włączenie się do pracy politycznej wsi.

Młyny uspołecznione poważnie wzmacniają sektor socjalistyczny wsi. Zbiera się tam codziennie mnóstwo ludzi przede wszystkim młodzieży wiejskiej. A jakież wrażenie wywołuje ta młodzież z pobytu w młynie, gdy widzi odrapane postawy walcowe, wszędzie brud i kurz, połamane schody i rozlatujące się urządzenia techniczne, zaciekające dachy i zwisające resztki rynien z da-

chów. Oczywiście nie jest to obraz wszystkich młynów. Niektóre załogi młynów gospodarczych doprowadziły już swe placówki do stanu wysokiej sprawności, porządnego, zewnętrznego wyglądu.

Wiadomo, że jedynie skompletowana, zgrana i sumiennie pracująca załoga dobrze pokieruje młynem, zdolna jest prowadzić racjonalną gospodarkę młynem i należycie obsłużyć rolnika przywożącego zboże do przemiału. Załogi młynów są nieliczne. Kierownik, młynarz i jeden lub dwóch robotników. Od tych trzech-czterech ludzi zależy stan i praca młyna.

Kierownik musi umieć pracować ze swą załogą kolektywnie, musi wspólnie dyskutować o wszystkich sprawach młyna; o zasypie, o procencie wyciągu, kontroli wyciągu tego procentu, o zakupie części do maszyny, o terminie wydawania maki, o naprawie dachu i o cenie, którą podaje rzemieślnik za naprawę uszkodzonej maszyny. W takiej sytuacji cała załoga wspólnie pracuje, ale i wspólnie trzeździ się o wszystkie sprawy zakładu. Jakże łatwo do tego doprowadzić przy tak małej załodze. Nie trzeba tylko ukrywać przed nią żadnych spraw młyna, trzeba wspólnie kontrolować jakość zboża przywożonego do przemiału, by potem nie było strat z zanieczyszczenia przy odstawie zboża do magazynów. Trzeba ją całko-

GOSPODARKA ZBOŻOWA
MIEŚCIECZNIK

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

REDAGUJE KOLEGIUM. Redaktor naczelny przyjmuje od godz. 9 do 11.
Prenumeratę przyjmują: na wsi listonosze i placówki pocztowe, a w miastach wyłącznie placówki pocztowe.
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. TT — 345-Cz/55 r.
Podp. do druku 8.X.55 r.
Druk ukończono 13.X.55 r.
Ark. wyd. 5,7. Nakł. 3.220
Pap. druk. sat. VII kl. 60 gr.
Zakłady Graficzne „Dom
Słowa Polskiego” Warszawa
Zam. nr 5361/C. B-6-12548

Zaległe egzemplarze sprzedają sklepy Przedsiębiorstwa Sprzedaży Prasy Antykwarycznej „Ruch” w W-wie, ul. Wiejska 14 i Puławska 108. Poza Warszawę pisma dostarcza Biuro Wysyłkowe Przedsięb. Sprzedaży Prasy Antykwarycznej „Ruch”, ul. Puławska 108.

Cena egz. 5 zł