

# niwa

## CZASOPISMO ROLNICZE

ORGAN WOJEWÓDZKIEJ IZBY ROLNICZEJ W RZESZOWIE

Redakcja i Administracja — Wojewódzka Izba Rolnicza — Rzeszów, ul. Krasieńskiego 6 — Tel. Nr. 127

Nr 8 Rzeszów, sierpień 1946 Rok II

TREŚĆ NUMERU: 1) Sytuacja aprowizacyjna — przewidywania na rok bieżący — Dr. W. Zaklika; — 2) Żniwo; — 3) Nawożenie ozimin — S. T.; — 4) Odбудujmy polskie nasiennictwo — Dr. Z. Łubkowski; — 5) Siew rzutowy czy rzędowy — Dr. Inż. K. Mieczyski; — 6) Między Zielną a Siewną — S. T.; — 7) O zagospodarowaniu małych stawów rybnych — Inż. J. Madajski; — 8) Pieniądze leżą w rowie — Zbierajmy złoła; — 9) Jaki obrać zawód; — 10) Pługiem i broną — słowem i piórem — J. Orzech; — 11) Kącik gospodyni — 12) Kącik ogrodnicy — H. P.; 13) Komunikaty i ogłoszenia.

### Sytuacja aprowizacyjna — przewidywania na rok bieżący

Mam wrażenie, że tak ogół społeczeństwa, jak też i sfery gospodarze oddają się złudzeniu, że z nadejściem tegorocznych żniw skończyły się w dużej mierze, przynajmniej na odcinku artykułów roślinnych, trudności i kłopoty aprowizacyjne. Znajdujemy się pod sugestią, że żniwa obecne są okresem przełomowym, że od tej chwili groza głodu, czy też dotkliwych braków aprowizacyjnych w zakresie płodów roślinnych, jest już za nami. Na wytworzenie się tej sugestii wpłynęło w pewnej mierze także publikowanie pochwalnych komunikatów o przebiegu akcji siewnej, oraz uchylenie obowiązku świadczeń rzeczowych. Społeczeństwo uważa, że uchylenie świadczeń jest niejako deklaracją rządu, stwierdzającą zdecydowaną poprawę warunków na odcinku zaopatrzenia ludności w żywność.

Otóż wydaje mi się, że w tym wypadku zachodzi zupełnie mylna ocena położenia, w jakim się znajdujemy. Jestem zdania, że na odcinku zbożowym trudności aprowizacyjne będą w obecnym roku gospodarczym większe, aniżeli w roku ubiegłym. Zapatrywanie swoje opieram na następujących obserwacjach:

W roku minionym pokrywaliśmy nasze zapotrzebowanie aprowizacyjne w artykułach roślinnych ze zbioru w roku 1945, który wynikał z uprawy jesiennej w 1944 i wiosennej w 1945 roku. Przypomnijmy sobie w jakich warunkach odbywały się siewy jesienne w 1944 r. Otóż pamiętamy, że linia bojowa ustabilizowała się w czasie od sierpnia 1944 do zimy 1945 na Wiśloce i Wiśle. Po obu stronach frontu wykonywał rolnik swój zawód bez większych przeszkód. Zostały obsiane połacie na wschód od Wisły przez Polaków i Ukraińców, zostały obsiane połacie na zachód od Wisły przez Polaków i Niem-

ców — pas frontowy obejmował stosunkowo wąski obszar ziemi. Zsiewy jesienne zostały wykonane prawie że normalnie, przy użyciu nawozów sztucznych, dobrych nasion, wykorzystaniu stosunkowo jeszcze wtedy dobrej kultury ziemi. Siewy wiosenne w 1945 roku zostały wykonane już w mniej sprzyjających warunkach, zwłaszcza na zachodzie, jednak zostały przeprowadzone naogół w całej Polsce. W 1945 roku uzyskaliśmy, z wyłączeniem wąskiego pasa frontowego, plon z całego obszaru rolnego Polski z ziemiami odzyskanymi, a więc z urodzajnych naszych ziem południowo-wschodnich, tudzież ziem zachodnich o wysokiej kulturze rolnej i plonach, przenoszących, w przelozieniu na hektar znacznie przeciętny plon ziem centralnych. Dysponowaliśmy w roku ubiegłym zapasami z obu spichlerzy Polski, z urodzajnych ziem hrubieszowskich, sokalskich, jarosławsko-przemyskich, tudzież z poznańskiego, Pomorza i ziem odzyskanych. Zwłaszcza zachód okazał się dla nas ważny, i można stwierdzić, że w ubiegłym roku gospodarczym ogromną rolę w zaopatrzeniu ludności odegrały ziemie zachodnie, zwłaszcza Poznań i Pomorze. Na przednowku 1946 r. wspomagały centralną Polskę transporty z zachodu; województwo rzeszowskie otrzymało z Poznańskiego kilkaset wagonów zboża, które ratowały Podkarpacie przed głodem. Do tego dysponowaliśmy pomocą ze strony Unry, tudzież uzyskaliśmy znaczne partie zboża z Rosji.

Jak się natomiast przedstawia sytuacja w tym roku gospodarczym?

Spichlerz wschodni podpalili nam ukraińcy; na ziemiach wschodnich leży około pół miliona hektarów ziemi ornej odłogiem. Powiaty łemkowskie są w znacznej części nieobsiane. Przeprowadzenie zbioru zbóż ozimych, wysianych jeszcze przez Ukraińców w po-



wiatkach wschodnich, natrafia od Leska aż po Lublin na duże trudności i niewątpliwie znaczna część pól przepadnie. — Na zachodzie, na ziemiach odzyskanych, mamy około 1 milion ha odłogów wojennych. W Poznańskim i na Pomorzu większej przestrzeni odłogów niema, jednak wydajność tego spichlerza aprowizacyjnego będzie mniejsza w tym roku, aniżeli w poprzednim, z powodu dającego się zauważyć spadku kultury rolnej. Polska centralna, wraz z województwem rzeszowskim, będzie się musiała w tym roku oprzeć na własnych siłach, nie będą już toczyć się setki i tysiące wagonów z Poznańskiego.

Do tego dochodzą dalsze momenty. Urodzaj był w roku ubiegłym dobry. W roku obecnym będzie naogół średni, przede wszystkim z tej przyczyny, ponieważ uprawa i nawożenie ziemi były gorsze niż w roku 1944/45. Zachodzi to zwłaszcza w Poznańskim i na Pomorzu, oraz na ziemiach odzyskanych. Na ziemiach centralnych daje się również zauważyć spadek kultury rolnej i zasobności gleby. Na wiosnę tego roku odpadło niemal w zupełności stosowanie nawozów sztucznych pod zboża jare z powodu nieprzemyślanego zarządzenia Ministerstwa Aprowizacji, łączącego wydawanie nawozów z wykonaniem świadczeń, a w późniejszym okresie z wymianą za zboże. Dopiero w toku siewów odstąpiono od zasady wymiany, ale jęczmień, owies i pszenica jara nawozów sztucznych już nie dostały, a również zboża ozime pozbawione zostały tak ważnego, wczesnego zasilania saletrą. Nawet przy sprzyjającej pogodzie musiałyby te momenty odbić się ujemnie na wydajności pól a w tym roku był przebieg pogody dziwnie kapryśny ze swoją suszą i upałami w maju i czerwcem. Do tego duże zniszczenia spowodował w tym roku grad.

Główny Urząd Statystyczny szacuje w maju br. przeciętny w Polsce spodziewany plon zbóż ozimych i jarych oznaczeniem 2,9, to znaczy jako mierny, niższy od przeciętnego (zbiór przeciętny oznacza cyfra 3).

Naogół zatem są podstawy do mniemania, że w tym roku będziemy mieli do dyspozycji mniejszą ilość zboża, aniżeli w roku ubiegłym. Odpadnie podaż zboża powiatów wschodnich, zmniejszą się dowozy z zachodu, mniejszy może się okazać wydatek zbiorów na pozostałych ziemiach polskich. Nie wiadomo w jakiej mierze będzie można liczyć na uzupełnienie naszych braków aprowizacyjnych przez Urząd lub na tranzakcje na zboże z Rosją. Niezbyt słodki dla naszej ambicji był ten chleb unrowski, ale w tym roku został dowieziony, a nie wiadomo, czy bezpłatne dożywianie Polski będzie kontynuowane.

Stoimy zatem — obawiam się tego — przed ciężką sytuacją aprowizacyjną. Czy w tym stanie rzeczy usprawiedliwione było uchylene obowiązku świadczeń rzeczowych? Zdaje mi się, że tak, ponieważ metoda ściągnięcia świadczeń, biurokratyczne zagospodarowanie zebranych zapasów zboża, prowadzi do znacznych strat przez zapleśnienie i zatechnienie zboża, przez szkody od gryzoniów, wołowca i przez

niesumienny przemiał. Uchylenie świadczeń nie zmniejszy, raczej zwiększy ilość mąki i chleba, które pojawią się na rynku.

Uzyskamy w pewnej mierze wyjaśnienie rzeczywistego stanu rzeczy z chwilą zakończenia obecnie prowadzonego spisu rolnego i obliczenia jego wyniku. Czy zatem potrzebny jest obecny artykuł, czy nie jest przedwczesnym głosem zbędnego pesymizmu, który może się okazać nieuzasadnionym?

Otóż nie chcę być szerzycielem pesymizmu, nie chcę tworzyć atmosfery defetyzmu. Jeżeli o obawach, które mi się nasuwają, piszę, to dlatego, że w pewnej mierze mogą rolnicy jeszcze teraz postępowaniem swoim zmniejszyć niebezpieczeństwo braku środków żywności.

Widzę możliwość złagodzenia niekorzystnej sytuacji aprowizacyjnej przez działalność rolników w kilku kierunkach:

1) Rolnicy winni w tym roku szczególnie starannie i oszczędnie obchodzić się z zebrnymi plonami. Staranny omłot, oszczędne odmłynkowanie zboża, przede wszystkim staranna ochrona zboża przed szkodami w stodole i w spichlerzu, a więc tępienie gryzoni, niszczenie wołowca, częste szufłowanie zboża, mogą zapobiec znacznym stratom. — Staranne i umiejętne kopcowanie ziemniaków, powszechnie zastosowane, mogłoby niewątpliwie podnieść znacznie ilość ziemniaków na spożycie, jeżeli się zważy, że straty spowodowane złym zakopcowaniem bywają bardzo duże, sięgające w latach mokrych, w których wykopuje się ziemniaki w stanie wilgotnym do 10% ogólnego zbioru. Wreszcie sądzę, że w tym roku, należałoby oszczędnie stosować żywienie trzody chlewnej zbożem. Jestem gorącym zwolennikiem fundowania przyszłości polskiego rolnictwa na hodowli, a zatem także zwolennikiem intensywnego karmienia świń. W tym jednak roku należałoby zastosować pewne oszczędności przy tuczu świń i zaniechać karmienia trzody osypką jęczmienną i żytnią, ponieważ przerób zboża na tłuszcz i mięso jest połączony z dużymi stratami wartości odżywczych i chociaż może korzystny dla gospodarza jest w obecnej sytuacji aprowizacyjnej szkodliwym dla ogółu.

2) Rolnicy mogą złagodzić w tym roku trudności wyżywienia ludności przez zwiększenie obszaru siewu jęczmienia ozimego, dojrzewającego już z końcem czerwca, tudzież przez szersze niż dotychczas stosowanie siewu żyta wcześniej dojrzewającego, np. mikulickiego, sobieszynskiego, wczesnego puławskiego i przez wczesne wykonanie siewów jesiennych. Użycie wymienionych odmian zbóż może przyspieszyć żniwa i moment dostarczenia w przyszłym roku pierwszych ilości zboża na rynek. Rolnicy mają możliwość skrócenia w przyszłym roku przednowku o około 2 tygodnie. Jest to rzecz duża! Jeżeli przyjmujemy zapotrzebowanie zboża w Polsce na spożycie na około 36 milionów cetnarów, to przyspieszenie pory żniw o 2 tygodnie może przy sprzyjającej pogodzie dać w nad-



chodzącym roku zmniejszenie zapotrzebowania zboża na aprowizację w ilości około 1 1/2 miliona cetnarów. Są to ilości poważne, które możemy uzyskać w razie powszechnego zrozumienia ważności sprawy. Przy tym nie zapominajmy o tym, że wczesny siew, użycie wcześniej dojrzewających odmian, a przez to przyspieszenie pory zbioru, ułatwia uprawę poplonów, z czego wynikają dalsze poważne korzyści gospodarce.

3) Można zaoszczędzić duże ilości zboża siewnego przez jak najpowszechniejsze postępowanie się siewnikami rzędowymi. Można uzyskać dalsze oszczędności przez użycie lub zwiększenie dawek nawozów sztucznych, co pozwala na zmniejszenie ilości wysiewu ziarna. Można wreszcie uzyskać jeszcze dalsze

i w dobrej kulturze, oraz zasilenia ziemi nawozami sztucznymi, ponadto, że nie należy pory siewu zbyt- nio opóźniać. Przez rozpowszechnienie siewu rzędo-wego, a dalej przez stosowanie siewu w szerokie rzędy lub w pasy (tam gdzie warunki na rzadki siew pozwalają), możnaby w Polsce zaoszczędzić około 2 milionów cetnarów zboża chlebowego.

Zdaje sobie sprawę z tego, że jest rzeczą nie- możliwą, aby tak odrazu z jednego roku na drugi wszyscy rolnicy mogli przejść na siew maszynowy, oraz na dużą skalę na siew w szerokie rzędy. Nie pozwala na to, chociażby nawet brak dostatecznej ilości siewników. Może jednak śmiały rolnik, o ile nie posiada jeszcze siewnika, starać się zakupić sie-

## Ż N I W O

*Snują się rzędy snopów żyta  
po błękit wzgórz  
A w ścierni chytrze jesień skryta  
czai się już...  
Srebrzą się lany i migocą  
w upalnej skrze,  
Lecz chłód zdradliwy ciągnie nocą  
i śmiercią tchnie...  
Rankiem się senna cisza żali  
gdy rosą łśni,  
Bośmy się z wiosną już rozstali  
na długie dni...*

*Lecz precz odemnie smutki płone,  
was nie chcę znać,  
Dziś cieszę się obfitym plonem  
wiosennych prac.  
Nie trwożą mnie jesienne chmury,  
idź żalu precz,  
Niech zawsze myśl podąży w górę  
a nigdy wstecz.  
Bym kiedyś, gdy odejdę duchem  
przed Boga tron  
Niósł pełen wiary i otuchy  
obfity plon.*

*Bym rzekł: Służyłem dobrej sprawie  
a widł mnie Bóg,  
Dziś On wprowadzi mnie łaskawie  
przez Nieba próg...*

oszczędności w nasieniu, a przy tym uzyskać widoki zwiększenia zbioru, przez zastosowanie siewu w szerokie rzędy 20—24 centymetrowe, lub siewu pasowego, polegającego na wysiewie dwóch do 4 rzędów zboża blisko siebie na 10—12 cm, a pozostawienie między pasami odstępów dwudziestokillocentymetro- wych; siew pasowy, lub w szerokie rzędy, łączy się z motyczeniem rzędów na wiosnę, a przez to uzy- skuje się oszczędność na odpadającym wtedy plewie- niu zboża, oraz uzyskuje się lepszą sprawność gleby i widoki na wyższy urodzaj. Oszczędność nasienia przy siewie w szerokie rzędy, wynosi około 30 kilo- gramów na hektarze w porównaniu ze zwykłym sie- wem rzędowym, można bowiem, zamiast zwyczajow- ych 140—160 kg siewu na hektar, wysiewać 100 do 130 kg. Należy jednak zwrócić uwagę na to, że siew w szerokie rzędy wymaga gleby zasobnej

wnik w tym roku, a przede wszystkim siewniki, znajdujące się na wsi, należy obecnie wykorzystać jaknajintensywniej, tak, aby przez cały sezon siewny były w użyciu. Sprawne funkcjonowanie spółek ma- szynowych i pomoc sąsiedzka powinny tutaj odegrać swoją rolę.

W świetle powyższych wywodów okazuje się, że zwrócenie uwagi rolników na przewidywane tru- dności aprowizacyjne, z którymi będziemy się bory- kać w tym roku, nie jest szerzeniem defetyzmu, ale apelem do rolników, aby współdziałali przy zmniej- szeniu groźnego niebezpieczeństwa poważnych braków aprowizacyjnych, z którymi w tym roku niewątpliwie się spotkamy.

Rolniku, możesz dużo zrobić dla Polski, tylko zrozum i chciej!

**Walerian Zaklika.**



## Nawożenie ozimin

Gdy mówimy o nawożeniu, musimy zawsze mieć na pamięci „prawo minimum“ Liebiga. Jest to zasada, która głosi, że roślina o tyle tylko wykorzysta składniki pokarmowe, znajdujące się w glebie, o ile pozwoli na to składnik, znajdujący się tam w najmniejszej ilości, (po łacinie „minimum“). Roślina do rozwoju potrzebuje kilku pierwiastków chemicznych czyli składników pokarmowych, które muszą być w pewnej równowadze i nie można, przy nawożeniu, jednego z nich zastępować drugim. Nie pomoże, jeśli brakuje azotu, sypać dużo posasu albo fosforu i odwrotnie, gdyż te pokarmy, które będą w nadmiarze, pozostaną niewykorzystane, a roślina dalej będzie głodować, z powodu braku innych składników, potrzebnych do jej rozwoju. Trzeba najpierw dodać tego składnika, którego jest w glebie najmniej, aby umożliwić roślinie korzystanie z innych. Toteż ten gospodarz, który przyszedłszy do spółdzielni i dowiedziawszy się, że niema superfosfatu, ale jest sól potasowa powiedział: „no to sprzedajcie mi tam tej soli korzec“ — dowiódł, że nie zna opisanej codopiero zasady Liebiga. Bo albo pod daną roślinę na danym polu potrzebny jest fosfor, albo potas, albo jedno i drugie, ale nigdy nie można jednego składnika drugim zastąpić, tak jak buty nie zastąpią koszuli, ani kapelusz surduta.

„Prawo minimum“ Liebiga objaśniają obrazowo przy pomocy cebrzyka z klepkami nierównej długości. Woda w cebrzyku, to plon, który chcemy zebrać, klepki oznaczają potrzebne pokarmy roślinne. Oczywiście, woda nalana do cebrzyka, z chwilą, gdy sięgnie do wysokości najkrótszej klepki, przeleje się przez nią i nie pomoże nadstawianie innych klepek, jeśli ta jedna będzie ciągle takasama krótka. A gdy ją podciągniemy, wody zmieści się więcej, ale znów nie dojdzie do poziomu najdłuższych klepek, tylko do tych innych za krótkich.

Azot, fosfor, potas — to jest ta trójka pierwiastków chemicznych, których najoczęściej w glebie brakuje. Których właśnie brakuje i pod jakie rośliny szczególnie muszą być glebie dodawane, to wykazują ścisłe polowe doświadczenia porównawcze, które właściwie dla każdej okolicy powinny być wszędzie przeprowadzane i z postępem rolnictwa to kiedyś będzie tak robione. Dziś musimy opierać się na badaniach chemicznych gleby i na doświadczeniach nie w każdej miejscowości, ale jednak dość gęsto w całej Polsce już przeprowadzonych. Prócz tego rolnik, czytając wyniki tych doświadczeń i zestawiając je z tym, co z biegiem lat we własnym gospodarstwie wypatrył i zapamiętał, powinien zdobyć pewien pogląd i wyuczucie, jakie nawozy pod jakie rośliny i na jakim polu są najbardziej skuteczne.

Związek „Społem“ zebrał w ciągu lata bieżącego roku zamówienia na nawozy od spółdzielni rolniczo-handlowych całego województwa rzeszowskiego, te zaś otrzymały je od rolników. I co widzimy? — naj-

większe zapotrzebowanie jest na superfosfat i azotniak. Na dalszych miejscach są cyfry zamówień innych nawozów azotowych: saletrzaku, saletry chilijskiej i siarczanu amonu oraz soli potasowej. A więc głównie interesują się rolnicy nasi nawozami azotowymi i fosforowymi, mniej potasowymi. Czy to jest słuszne?

W województwie rzeszowskim w pasie środkowym mamy lessy zdegradowane i mady nadrzeczne, w północnej części województwa silnie zbielicowane gleby piaszczyste i gliniaste, zaś część południową zajmują zbielicowane, mało próchniczne gleby gliniaste i piaszczyste na fliszu karpaccim. O ile chodzi o gleby pasa środkowego, to wykazują one dość dużą zawartość składników mineralnych. Gleby północnej części województwa wymagają nawożenia wszystkimi składnikami pokarmowymi. W południowej, największej części rzeszowszczyzny, mamy dużo gleb, gdzie bez potasu można się obejść, tak iż nawożenie tylko azotem i fosforem jest uzasadnione. Gleby te bowiem zawierają przeważnie potas w formie przyswajalnej w ilości wystarczającej dla zaspokojenia potrzeb zbóż ozimych, dodatek potasu byłby tam potrzebny prawdopodobnie przy uprawie okopowych.

A więc skład zamówień, odnotowanych w Oddziale Rolniczym „Społem“ w Rzeszowie, wynika z dobrej znajomości u naszych rolników, potrzeb nawozowych gleb tutejszych!

Jeżeli jednak rolnicy w wojew. rzeszowskim w całej masie i w najgrubszych zarysach trafnie orientują się w potrzebach nawozowych części terenu, to natomiast poszczególnym rolnikom przyda się kilka uwag i wskazówek, które podamy niżej. Bo spracowany człowiek nie ma ani sił ani czasu wisieć ciągle nad książką i niejedno zapomina; trzeba mu to i owo przypomnieć, a od tego jest człowiek pracy umysłowej, który specjalnie tym się zajmuje i jego to obowiązkiem jest przyjść rolnikowi z pomocą przez książkę i gazetę.

Organizm rośliny jest jak dom zbudowany z cegieł lub jak maszyna złożona z kółek i trybów. Składniki pokarmowe z azotem, fosforem i potasem na czele przy wzroście rośliny są i majstrami i lepszczem, tworzą maszynę i dają smarowidło. Nauka, jak morze głęboka i nieskończona, ukazuje nam wspaniałe obrazy już poznanych zjawisk i ęci ku sobie ludzi-badaczyw możliwością coraz to nowych odkryć. I tak na przykład poznano, że azot i fosfor są podstawowymi składnikami białka, z którego zbudowana jest plazma komórkowa a więc ciało roślin; że fosfor specjalnie bogato jest reprezentowany w związkach aleuronowych czyli białkach zawartych w ziarnie, stąd nawożenie fosforem korzystnie wpływa na dorodność ziarna, a przekonano się, że i potas w tym kierunku działa; zauważono, że nawozy fosforowo-potasowe działają usztywniająco na słomę zbóż, przeciwdziałają też wyleganiu; stworzono teorię, że izotop potasu, który jest radioaktywny, bierze udział w procesie



ohemicznym, prowadzącym od bezwodnika węglowego do skrobi roślinnej i t. d., i t. d.

A z tych wyżyn nauki schodzimy w szarą praktykę rolniczą, choć bez gotowych recept, ale z pewną linią orientacyjną, przy pomocy której łatwiej znajdziemy rozwiązania, których szukamy.

Przy nawożeniu pod oziminy w naszych warunkach glebowych, najczęstsze będą rozwiązania następujące: 1) nawożenie samym azotem, 2) nawożenie azotem i fosforem, 3) nawożenie fosforem i potasem i 4) nawożenie azotem, fosforem i potasem czyli tzw. trójką. Kiedy te kombinacje zastosować?

1) Jeżeli pole jest w kulturze i niezbyt wyczerpane, tak iż możemy się spodziewać, że roślina, z chwilą, gdy dobrze rozwinię system korzeniowy, doszuka się w glebie potrzebnych jej do wzrostu związków fosforowych i potasowych, dajemy jako nawóz pomocniczy sam tylko azot i to, o ile możliwości, w formie szybciej działającej (np. jako saletrzak), traktując go jako pewnego rodzaju zadatek dla rośliny, która później sama już sobie radzić winna. Przy takim potraktowaniu nawożenia, nie wychodzimy poza dawkę 100 kg nawozu azotowego na ha, aby przy ewentualnym niedostatku pozostałych składników nie spowodować przenawożenia azotem i związanego z tym wylegania, oraz przedwczesnego dojrzenia. Przykład: żyto na pszeniczyku, gdy pszenica była np. po gnojonych ziemniakach lub motylkowych.

2) Nawożenie azotem i fosforem jest tam wszędzie uzasadnione, gdzie ze względu na rodzaj gleby nie widzimy konieczności dodawania potasu, natomiast pole uważamy za wyczerpane zbiorami poprzednimi. A więc np. żyto na jakimś chudym owsisku i to na razówkę zorany lub na jęczmienisku pszenica, po okopowych.

3) Nawożenie fosforem i potasem, to wypadek bardzo częsty i dający się jasno określić. Zawsze wtedy, gdy pod pługiem orki siewnej przesypują się w glebie jakieś wartościowe resztki roślinne lub obornikowe, które mogą stanowić wystarczające źródło azotu na cały okres życia rośliny — warunkiem tu jest jeszcze dobra sprawność gleby — możemy podarować sobie azotowe nawożenie pomocnicze, natomiast konieczny jest fosfor, a także potas, jeżeli dana gleba wogóle potasu potrzebuje. Typowym przykładem dla takiego nawożenia jest pszenica na koniczyku, jeżeli to koniczyko nie było stratowane i zasuszone, bo w takim wypadku nie możemy na uruchomienie azotu z resztek roślinnych liczyć i musimy go dodać. Wogóle fosforowo-potasowe nawożenie bez azotu wskazane jest po roślinach motylkowych, a więc także po bobie i grochu. Pozatym pszenica na dobrze zgnojonym ziemniaczysku tylko dodatku fosforu i ewentualnie potasu potrzebuje.

4) Wreszcie nawożenie trójką wskazane jest wszędzie tam, gdzie nie mamy żadnych danych na to, że roślina znajdzie którykolwiek z tych składników w samej glebie. To jest najpewniejsze i najprostsze na-

## Państwowe Liceum Spółdzielcze w Miłocinie pow. i st. kol. w Rzeszów

o g ł a s z a

# W P I S Y

## do 1 klasy 2-letniego liceum

*Nauka bezpłatna — internat prowadzony spółdzielczo, a oparty o gospodarstwo szkolne.*

*Przyjmuje się młodzież obojga płci.*

### Warunkiem przyjęcia:

*ukończenie 4 klas gimnazjum ogólnokształcącego lub zawodowego. Dla młodzieży powyżej lat 17 nie mającej odpowiedniego przygotowania może być otwarta KLASA WSTĘPNA, do której będą przyjmowani kandydaci (tłki) na podstawie egzaminu sprawdzającego z języka polskiego i matematyki.*

**Termin zgłoszeń do 20 sierpnia 1946 r.**

*Z podaniem należy przedłożyć metrykę urodzenia, życiorys i ostatnie świadectwo szkolne.*

**Dyrekcja Państw. Liceum Spółdzielczego  
w Miłocinie.**

wożenie, i kto nie jest w sztuce nawożenia dostatecznie oświecony i doświadczony, tylko ten sposób powinien stosować. Zapłaci więcej, ale na pewno wyższą plon, która kilkakrotnie przewyższy cenę nawozów, w przyszłym roku osiągnie. Zaleca się przy takim nawożeniu stosować po 100 kg na hektar każdego rodzaju nawozu.

Parę słów jeszcze o rodzajach nawozu. Mamy obecnie w handlu tylko po jednym rodzaju nawozów potasowych i fosforowych, tj. superfosfat i sól potasową; tu więc wyboru niema. Z azotowych mamy: powoli działający azotniak, średnio-szybko działający saletrzak i siarczan amonu oraz szybko działającą saletrę ehilijską. Ta ostatnia pod siew jesienny mało się nadaje, ale jeżeli już ktoś ten nawóz kupił, można ją zastosować w ilości nie większej jak 100 kg na ha, bo tylko tyle zboże może w jesieni z ziemi wyciągnąć, a co w glebie zostało, z roztopami wiosennymi w doliny spłynie i tylko do wylegania się przyozyni. Co do saletrzaku, to jest to nawóz pod oziminy doskonały i bez żadnych zastrzeżeń go polecam z tą tylko uwagą, że musi być tego samego dnia po rozsianiu z glebą wymieszany. Również i siarczan amonu dobrym jest nawozem, tylko nie można go siać na glebach zakwaszonych. Tam odpowiedniejszy jest azotniak; ten ostatni zresztą zawsze godzien jest polecenia, trzeba go tylko, podobnie jak saletrzak i siarczan, tego samego dnia broną przykryć. Co do tego, iż azotniak w pierwszej fazie rozkładu przechodzi w trujący dwucyanamid i dlatego każą go na dwa tygodnie przed siewem sypać, są różne zdania — a o-



statnio rolnicy poprzedniego dnia przed siewem jak inne nawozy go dawali i nikt się na tym nie naciął. Wadę natomiast ma azotniak tę, że rozkłada się powoli, jeżeli więc na bardzo lichej sztuce a w dodatku nie dość wczesnie siejemy, trzeba, aby roślinkom z miejsca pokarmu azotowego dostarczyć, raczej na saletrzak lub nawet saletrę (zwolennikom tejże ku uciesze) się przełożyć. Tak np. pszonica na buraczysku doskonałe plony daje, ale jeśli buraki nie były szczególnie mocno nawozem organicznym zasilone, bardzo radzę nie azotniak, lecz raczej saletrzak lub saletrę pod nią posypać.

Przy siewie nawozów trzeba pamiętać, że sól potasową można z każdym nawozem mieszać, zaś superfosfat może być mieszany z siarczanem amonu, ale żaden z tych nawozów nie znosi mieszania z azotniakiem ani saletrzakiem. Tak więc superfosfat i azot-

niak muszą być siane osobno, taksamo superfosfat i saletrzak.

Wreszcie uwaga o rozsiewie. Równy rozsiew ma ogromne znaczenie dla skuteczności działania nawozu; nawóz nierówno rozsiany może nie tylko nie podnieść plonu, lecz nawet go obniżyć, bo w jednym miejscu zboże zostanie wypalone lub wylegnie, w innym z powodu chudości wczesniej dojrzeje i wyleci. Trzeba więc siać nie w całkiem cichą pogodę i nie w duży wiatr, a najlepiej przy lekkim wietrzyku. Następnie dzielić nawozy na dwie dawki i siać jedną dawkę w podłuż, drugą w poprzek pola. Siać z taką samą starannością i uwagą, z jaką rolnik — wedle słów Reymonta — „błogosławiącym ruchem“, ziarno w ziemię rzuca!

S. T.

## Odbudujmy polskie nasiennictwo

Każdy rolnik wie, że obsianie roli ziarnem szlachetnym, odmianą dostosowaną do danych warunków glebowo-klimatycznych, daje przeważnie znaczną wyżkę plonu.

Rolnik mówi, że trzeba „odmienić“ nasienie, które się „wyrodziło“. To „wyrodzenie“ nie jest wyrażeniem ścisłym i oznacza cały szereg objawów zupełnie różnych i wywołanych przez odmienne przyczyny, jak np. choroby t. zw. wirusowe u ziemniaków, obcopenność u żyta itp., nie jest ono też jedyną przyczyną dla której ziarno siewne trzeba „odmienić“. W warunkach gospodarstwa praktycznego, zwłaszcza drobnego, nie mającego odpowiednich budynków i maszyn do oczyszczenia, nasienie ulega stopniowemu zanieczyszczeniu, bądź to ziarnem innych odmian i gatunków uprawnych (np. pszenica żytem), bądź też trudnych do oddzielenia chwastów. Dalszą jednak bardzo ważną przyczyną dla której musi rolnik co pewien czas obsiewać swe pola kwalifikowanym ziarnem siewnym, jest dążenie do postępu i do podniesienia plonów z jednostki powierzchni, czyli ta suma zabiegów, którą obejmujemy wspólną nazwą uintensywniania gospodarstwa. Jak wiadomo, pola nasze wydają dziś znacznie wyższe plony, niż w ubiegłym stuleciu, a znowu znacznie więcej niż my zbierają z hektara rolnicy krajów zachodnio-europejskich, a zwłaszcza Danii.

Do podniesienia plonów dążymy przez ulepszenie uprawy i silniejsze nawożenie; dawniejsze jednak uprawiane u nas powszechnie odmiany zbóż, odznaczające się naogół luźnym kłosem i wiotką słomą, nie mogły wyzyskać tego zwiększonego nawożenia i dając pewne naogół plony w gorszych warunkach, nie nadawały się do gospodarstw intensywnych. Należało więc je ulepszyć, czyli wyhodować takie odmiany, któreby, zachowując ich zalety, jak zimotrwałość i od-

porność na choroby (zwłaszcza rdzę), dawały przy lepszej uprawie i silniejszym nawożeniu wyższe plony. Było to wdzięczne pole do pracy dla naszych polskich hodowców tym bardziej, że rozpowszechnione na zachodzie Europy pszenice typu squerhead (czyt. skwerhed), o krótkiej sztywnej słomie i zbitym maczugowatym kłosie, dające w tamtejszym morskim klimacie bardzo nieraz wysokie plony, okazały się dla naszych warunków nieodpowiednie, wskutek słabej zimotrwałości i późnego dojrzewania, a skutkiem tego wrażliwości na rdzę. Droga krzyżówek tych pszenic, bądź z pszenicami typu dawnej Sandomierki, bądź też z miejscowymi pszenicami południowej Polski (dawna „Ostka galicyjska“), uzyskano cały szereg odmian wartościowych, odpowiednich dla poszczególnych rejonów. Obok tego uszlachetniono miejscowe pszenice typu Wysoko-litewki, cenionej w niektórych okolicach kraju dla dorodnego białego ziarna i bezostnej, przydatniejszej na paszę, słomy i plewy, oraz pszenice typu Ostki małopolskiej, drogą selekcji, czyli wyboru pojedynczych roślin odpowiedniejszych (a więc wyróżniających się np. sztywniejszą słomą i mniej luźnym kłosem) i rozmnażania ich następnie w czystych liniach. Uzyskanie tą drogą, a tym bardziej drogą krzyżówek, większych partii uszlachetnionego ziarna siewnego, to praca długa, żmudna i bardzo kosztowna. Tym bardziej, że przecież nie zawsze uzyskane nasienie okaże się materiałem naprawdę wartościowym, nie zawsze wyjdzie zwycięsko z ogniowej próby, jaką stanowią doświadczenia odmianowe. To też, pomimo, że wysokowartościowy materiał nasienny sprzedaje hodowca względnie drogo, (przed wojną cena ziarna siewnego, t. zw. oryginalnego, wynosiła o 50—75%, więcej niż ziarna konsumpcyjnego) gospodarstwo nasienne rzadko się opłaca. Tym większą jest zasługa polskich hodowców, że potrafili w ciągu 20 lat na-



szej międzywojennej niepodległości wyprodukować wiele wybitnie cennych i do naszych warunków dostosowanych odmian, zwłaszcza pszenic.

Wojna powstrzymała w znacznej mierze te prace. Wiele hodowli przejęły władze okupacyjne, reszta hodowców ograniczyła się do reprodukcji posiadanego materiału. Natomiast rynek nasz nasienny załatała istna powódź materiału siewnego niemieckiego. O ile w ziemniakach otrzymaliśmy stamtąd wiele cennych odmian, zwłaszcza odpornych na raka, (od czasu świetnych osiągnięć Dołkowskiego z okresu przed pierwszą wojną światową, dziś naturalnie już przestarzałych, polska hodowla ziemniaków nie może niestety poszczycić się poważniejszymi rezultatami) o tyle niemieckie pszenice okazały się (jak to zresztą było do przewidzenia) dla naszych warunków klimatycznych zupełnie nieodpowiednie. Sprowadzono je do Polski częściowo wskutek niezajomości tych warunków przez władze okupacyjne, częściowo zaś dla lepszego spieniężenia przez niemieckich hodowców materiału, który w kraju trudno było ulokować. Spowodowany przez to na naszym rynku nasiennym chaos pogorszył jeszcze warunki, w jakich odbywała się reprodukcja i kwalifikacja materiału siewnego. Rolnik uważał tę produkcję za środek do uzyskania z jednej strony po cenach kontyngentowych ziarna do siewu, a z drugiej nieco lepszych cen za zboże odstawię na kontyngent, kwalifikator stosował się w miarę możliwości do życzeń rolnika, a spółdzielnie odbierały, jako nasienne, zboże nieraz bardzo zanieczyszczone.

Rok ubiegły nie przyniósł pod tym względem poprawy. Działania wojenne i nieregulowane stosunki w pierwszym okresie spowodowały stratę wielkiej ilości materiału siewnego, tak, że przy zeszłorocznej kwalifikacji zwracano więcej uwagę na ujęcie możliwie jak największej ilości tego materiału, niż na jego jakość. Nabywcy kwalifikowanego ziarna siewnego kierowali się też często innymi motywami, niż chęcią produkcji nasiennej. Przecież za 85 kg zboża konsumpcyjnego z niewielką dopłatą otrzymano 100 kg ziarna siewnego. To też zdarzały się wypadki, że rolnik kupował 800 kg elity pszenicy, którą mógł obsiać 5 ha, a cały posiadany przez niego obszar roli wynosił 2,5 ha; znaczna liczba nabywców elit, a nawet superelit, nie posiadała warunków koniecznych do produkcji materiału siewnego, a więc odpowiednich budynków, maszyn do czyszczenia ziarna itp. To wszystko pogłębiło jeszcze istniejący w nasiennictwie zamęt i poderwało zaufanie rolników do kwalifikowanego materiału siewnego.

To też przywrócenie tego zaufania przez odbudowanie polskiego nasiennictwa winno stać się celem wszystkich instytucyj pracujących w nasiennictwie; a więc firm hodowlano nasiennych jako producentów elit i izb rolniczych, do których należy kwalifikowanie czyli uznawanie danego materiału za nasienny.

Pierwszym zarządzeniem wydanym przez Ministerstwo Rolnictwa i R.R. w celu uzdrowienia przed-

## Skup rzepaku ozimego.

Sekcja Włókienniczo-Olejarska Wydziału Przemysłowo Rolnego Zw. Gosp. Spółdz. R. P. „SPO-ŁEM“ w porozumieniu z Państwowym Zjednoczeniem Przemysłu Olejarskiego przystępuje do skupu nasion rzepaku ozimego.

Skup rozpocznie się w najbliższych dniach. Przeprowadzać go będą w terenie spółdzielnie. Warunki skupu ustalono następujące:

za 100 kg suchego rzepaku

o czystości niemniejszej niż 94 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	— 4.650 zł.
przy czystości 93—88 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	— 4.300 zł.
przy czystości 87—80 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	— 3.800 zł.

Wilgotność rzepaku nie może przekraczać miesięcy:

sierpień, wrzesień, październik	— 14 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>
listopad, grudzień	— 13 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>
od stycznia	— 12 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>

Zanieczyszczenia mineralne nie mogą przewyższyc 2<sup>0</sup>/<sub>0</sub>.

Rzepak o czystości niższej niż 80<sup>0</sup>/<sub>0</sub> spółdzielnie zakupywać nie będą.

Wobec konieczności zaopatrzenia naszego przemysłu olejarskiego w odpowiednią ilość surowców krajowych oraz wobec wysokich cen płaconych za czyste i suche nasiona — akcja ta posiada pierwszorzędne znaczenie zarówno dla przemysłu jak i dla rolnictwa.

stawionych powyżej stosunków, jest okólnik z dnia 15 maja br. „w sprawie przeprowadzenia kwalifikacji polowej ziemiopłodów w roku 1946“. W okólniku tym Ministerstwo poleca przeprowadzić kwalifikację na zasadzie „Przepisów i regulaminu kwalifikowania materiału siewnego z r. 1938. Przepisy te stawiają zbożom siewnym wysokie wymagania, ale stosowanie ich zabezpiecza tak interes nabywcy, otrzymującego wysokiej wartości materiał siewny, jak i wytwórcy, któremu umożliwia pobranie wyższej ceny, jako wynagrodzenie za pracę i koszty poniesione przy wyhodowaniu, lub reprodukcji tego materiału. W bieżącym roku, jako poniekąd przejściowym, musiano te przepisy stosować nieco łagodniej, przy czym i tak zdyskwalifikowano wiele zgłoszonych obszarów; w przyszłym roku jednak będą one stosowane bardzo ściśle, gdyż tylko tą drogą będzie można przywrócić zaufanie do materiału, uznanego za nasienny przez właściwe instytucje. Tak więc rolnik, mający zamiar produkować materiał siewny winien zapoznać się z tymi przepisami i zastosować się do nich, a przy tym pamiętać, że najważniejszymi zasadami, które zapewnią otrzymanie tego materiału są:

1. ilość i rodzaj produkowanych gatunków i odmian nasion dostosować do posiadanych możliwości tj. obszaru, budynków, maszyn do omłotu, czyszczenia itp.; lepiej zasiać mniejszy, obszar i mniejszą ilość gatunków, a mieć pewność, że nasiona się przy omłocie, czyszczeniu, przechowaniu itp. nie zmieszają. Nawet w większym gospodarstwie nie należy uprawiać dwu



odmian tego samego gatunku, np. dwu odmian pszenicy ozimej. Można natomiast uprawiać kilka takich gatunków, które łatwo oddzielić w razie zmieszania, np. rzepak, żyto, groch, owies.

2. Siał rośliny przeznaczone na nasienie w takim stanowisku, które będzie dla nich najodpowiedniejsze, a więc na roli odohwaszczonej, po takiej roślinie, która nie zagraża zanieczyszczeniem (nie siał pszenicy po życie). Zaprawiać starannie nasienie przeciw chorobom.

3. Pamiętać o tym, że rośliny obcoopylne (żyto, niektóre strączkowe, buraki, kapustne, rzepaki, marchew, mak i inne) muszą być oddalone conajmniej o 400 m od innych odmian tego samego gatunku.

4. Z rosnących roślin usuwać chwasty i inne gatunki szkodliwe, (np. żyto z pszenicy, czy owies z jęczmienia — nie wystarczy je zżąć sierpem, jak to się często czyni, lecz trzeba wyrwać z korzeniami).

5. Czyścić dokładnie młocarnię, maszyny do oczyszczenia itp.; nieprzestrzeganie tego powoduje przymieszanie obcych gatunków.

Przestrzeganie tych zasad umożliwi uzyskanie wartościowego materiału siewnego; można przewidzieć, że materiału tego w przyszłym roku będzie w stosunku do zapotrzebowania mało, że będzie na niego popyt, że więc rolnik, który go wyprodukuje będzie dla niego słusznym wynagrodzeniem za poniesioną pracę i zwiększone koszty produkcji. Prócz tego będzie miał zadowolenie, że dostarczył rolnictwu materiał siewny o wysokiej wartości użytkowej i przez to przyczynił się w miarę swych możliwości do podniesienia poziomu produkcji, a przez to wzbogacenia kraju.

Dr. Z. Łubkowski

## Siew rzutowy czy rzędowy?

Niejednego może zaciekawiać, ile też ziarn zboża rzucamy do roli, obsiewając na przykład jeden hektar pola. Łatwo to obliczyć, znając liczbę kilogramów wysianego ziarna, oraz ciężar tysiąca ziarn. Jeżeli przyjmiemy, że 1.000 ziarn pszenicy waży 40 gramów, to siewając np. 160 kg. na hektar wysiewamy na tej przestrzeni 4 miliony ziarn. A ile roślin dojrzałych zbieramy z pola przy żniwie? I takie obliczenia robiono na różnych stacjach doświadczalnych. Obliczenia te wykazały, że na jednym metrze kwadratowym pola dobrze udanej pszenicy, zasianej siewnikiem w rzędy co 20 cm., znajduje się w chwili zbioru około 130—150 roślin, to jest nie więcej, jak półtora miliona roślin na hektarze. Gdyby więc każde zasiane ziarno wykiełkowało i dało normalny plon, to do obsiania jednego ha wystarczyłaby ilość  $1\frac{1}{2}$  miliona ziarn, czyli około 60 kg. pszenicy.

W praktyce jednak wysiewamy znacznie więcej, dużo bowiem ziarn przepada. Jedne dlatego, że dostały się za głęboko do ziemi, inne leżą za płytko, inne wreszcie wysypane zostały za gęsto obok siebie i nie mogą wydać zdrowych, mocnych kiełków. Nadto wiele roślin ginie w czasie rozwoju z powodu chorób i różnych szkodników.

Aby ziarno zasiane zeszło i rozwinęło się w dojrzałą roślinę, potrzeba do tego odpowiednich warunków: do skiełkowania potrzebna jest wilgoć, dostęp powietrza i ciepło, do dalszego rozwoju prócz tego: dostateczny zapas pokarmów w glebie i światło słoneczne. Dobry rolnik stara się tak przygotować rolę i tak zasiać, by warunki dla kiełkowania i wzrostu roślin były jak najlepsze.

W dużym stopniu rozwój ten i wzrost zależą od sposobu wykonania siewu. Siew zbyt płytki naraża ziarno na brak wilgoci, zwłaszcza przy suchej pogodzie, powoduje nierównomierność i opóźnienie

wschodów. Siew zbyt głęboki umieszcza wprawdzie ziarno w lepszych warunkach wilgotności, ale wywołuje kiełek, który musi zużyć dużo sił żywotnych na przebicie grubej warstwy ziemi, utrudnia też dostęp powietrza, potrzebnego do kiełkowania. Rośliny wskutek tego wychodzą osłabione, a rozwój ich jest spóźniony. Siew zbyt rzadki powoduje nierównomierność dojrzewania, zwiększa niebezpieczeństwo zachwaszczenia roli, a także pogarsza jej strukturę, gdyż rzadko stojące rośliny nie chronią dostatecznie gleby od deszczu, gleba staje się zbita, zaskorupiała. Przy siewie zbyt gęstym rośliny przeszkadzają sobie wzajemnie przy pobieraniu wody, w wykorzystaniu zasobów pokarmowych gleby, i skutkiem tego nie mogą się należycie rozwinąć. Z powodu zbyt gęstego zasiewania dolne części źdźbeł stają się wiotkie i rośliny takie łatwo wylegają.

Idealnym sposobem siewu byłby taki, któryby umieszczał ziarna w równych, najbardziej odpowiednich odstępach i na jednakowej, najwłaściwszej dla danego zboża głębokości. Do tego ideału zbliżyć się można siewając ręcznie, punktowo, po ziarnku, w dolki przygotowane specjalnym znacznikiem. Tego sposobu używa się jednakże tylko przy zasiewie próbek selekcyjnych w zakładach hodowli zbóż, w tak zwanych szkółkach zbożowych. W praktyce rolnej przy zasiewie zbóż używa się dwójakiego rodzaju siewu: siewu rzutowego (ręcznie) lub rzędowego (siewnikiem). Któryż z tych dwóch sposobów zbliża się bardziej do owego idealnego celu? Od razu można powiedzieć, że tylko siew rzędowy siewnikiem. Poniżej rozpatrzemy dokładniej wszystkie korzyści, jakie daje ten sposób siewu i wykażemy jego wyższość w porównaniu ze zwykłym siewem rzutowym.

Największą wadą siewu rzutowego jest to, że



po siewie nasiona nie dadzą się wszystkie dobrze przykryć. Wysiane ziarna leżą przeważnie na wierzchu i trzeba je dopiero przykrywać broną. Brona, ściśnięta, biorąc, ziarno nie przykrywa, ale miesza je z ziemią, skutkiem czego ziarna dostają się do roli na bardzo różną głębokość: jedne tak głęboko, jak sięgają zęby brony, a więc zbyt głęboko, inne płycej, część zaś pozostaje na wierzchu. Równocześnie ziarno rozsiewane nawet przez wprawne siewce, rozsypane jest nie jednakowo gęsto, w jednych miejscach gęściej, w innych rzadziej.

W przeciwieństwie do tego siewnik rzędowy rozsiewa ziarno bardziej równomiernie, w rzędkach jednakowo od siebie oddalonych, przy tym i odstępy ziarn w rzędzie niezbyt wiele się od siebie różnią; przede wszystkim zaś umieszcza je na prawie jednakowej głębokości (zwłaszcza gdy rola została przed siewem dobrze przygotowana i rozdrobniona). Daje to w rezultacie bardziej równomierne wschody i równiejszy rozwój młodych roślin. Przy tym siewnik rzędowy pozwala na regulowanie głębokości siewu za pomocą różnego obciążenia redlic wysiewnych, stosownie do rodzaju nasienia i gleby. Wszystko to przyczynia się do większej równomierności krzewienia się i dojrzewania roślin, podnosi plony i sprawia, że znacznie mniej roślin przepada, wobec czego przy siewie rzędowym ilość wysiewu może być zmniejszona. Oszczędność ziarna wynosi około 25—30%. Tam, gdzie ręcznie musielibyśmy wysiać 200 kg., wystarczy siewnikiem 150 kg.

Przy siewie rzędowym można znacznie dokładniej wyznaczyć ilość wysiewu na morg czy hektar i zastosować gęstość wysiewu do gatunku i żyzności roli.

Wielką zaletą siewu rzędowego jest lepszy dostęp światła do odziomków roślin rosnących w równych, w jednym kierunku biegnących rzędkach, co nie jest możliwe przy nierównomiernym rozmieszczeniu roślin, sianych rzutowo. Światło wpływa wzmacniająco na nasadę źdźbła i rośliny takie są odporniejsze na wyleganie. Ziemia między rzędami, lepiej naświetlana, silniej się też ogrzewa, co również dobrze wpływa na rozwój roślin.

Po zasiewie rzędowym zazwyczaj nie potrzeba już ziarna przykrywać, gdyż redlice siewnika umieszczają je dostatecznie głęboko w ziemi, co najwyżej zawłóczy się zasiew lekką broną.

Wreszcie siew rzędowy ułatwia znacznie starania posiewne, to jest przede wszystkim niszczenie chwastów między rzędami przez motyczenie i plewienie. Zabiegi te stosowane niejednokrotnie, zwłaszcza na lepszych ziemiach, w znacznym stopniu przyczyniają się do podniesienia plonów. Na polach obsianych rzutowo motyczyć nie można, a i plewienie jest bardzo utrudnione.

Są oczywiście okoliczności, nie pozwalające użyć siewnika i wtedy z konieczności musimy siać ręcznie, np. na roli kamienistej, silnie zbrylonej, zbyt wilgotnej, wreszcie na stromych, stoczystych polach w górach, ale są to wszystko raczej wyjątki od ogólnej reguły. A więc pamiętajmy, że wszędzie, gdzie to tylko jest możliwe, powinniśmy stosować siew rzędowy. Siew taki, dobrze wykonany, da na pewno wyższe plony od rzutowego i pozwoli zaoszczędzić sporo ziarna.

K. Mlczyński

## Między Zielną a Siewną

Jakie znaczenie dla przyszłego urodzaju ma uprawa mechaniczna, a zwłaszcza orka, o tym każdemu chłopu dobrze wiadomo. Czuje to, zrósł się przeciw z rolą od małego, wie że trzeba zorać, by się urodziło, a widzi, że gdzie było zatratowane, gdzie gorzej zorane, tam zboże lihsze. Nauka badaniami gleby i różnymi doświadczeniami wykazała, na czym polega wpływ różnych upraw na wzrost roślin i powiedziała nam różne rzeczy, którychśmy z samej praktyki nie dowiedzieli się jeszcze, lub nie przywiązywali do nich takiej wagi.

Tak więc co lepszy gospodarz uznawał potrzebę spłakadania ścierniska, zanim na orkę czas przyjdzie, lecz nie przypuszczał, iż po ścięciu zboża każdy dzień opóźnienia pokładu już dużą różnicę w przyszłych plonach robi, że podorywkę koniecznie trzeba robić, gdy tylko mondelę staną. Nie przypuszczał, póki tego nie wykazała nauka, a on w książce to wyczytał lub od czytanego sąsiada się dowiedział; później to już

w „zwyk” weszło i tak wsie całe do rychłego pokładu się teraz biorą. Dużo też można się dowiedzieć od naukowców i z podręczników co do głębokości orki. Zalecają tam w glebach zwięzłych orkę zasadniczo dość głęboką, zwłaszcza pod okopowe i wogóle na zimę (z wyjątkiem ziemniaczysk i buraczysk, które to pola w płytkiej orce zimowej zostawiać trzeba), ale także i pod oziminy, tak że conajmniej konieczne na sześć, a o ile możliwości na 7—8 cali pod żyto i pszenicę orać się powinno. Bo czym grubsza warstwa roli przeoranej, tym bogatszą i obszerniejszą chałupę na system korzeniowy zboża, tym piękniej się ono rozwija. (Znowu z wyjątkiem kawałków po okopowych, które tylko cienko przeorujemy). Ale każą przy tym pogłębieniu orki uważać na jedno: jakie jest podglebie — czy przy orce głębszej nie wyciąga się do wierzchu rola lihsza? W takich wypadkach, raczej na zimę i na polach gdzie gnój przychodzi, taką zmianę warty — wierschniej warstwy



uprawnej na spodnią surowszą — zrobić się godzi. Pozatym przy orkach głębszych radzą stosować orkę dwuwarstwową czyli osobno każdą warstwę odwracać, do czego specjalne pługi byłyby potrzebne, a że ich tu nie mamy, należy orać w węższe skiby, przez co odwrócenie jest tylko oszczędnościowe i najsmaczniejsza warstwa gleby nie zostaje w ośłości w spód schowana.

Z wielu spraw, które odnośnie do orki pod oziminy byłyby do poruszenia, jedną z najważniejszych jest sprawa odleżenia roli. Na odleżenie szczególnie wrażliwe jest żyto, ale widziałem raz także i pszenicę na koniczyisku, wymarzną na połowie późno zoranej, nieodleżonej — i zdrowiusienką na odleżonej orce na tym samym polu. Żeby rola się odleżała czyli osiadła, a lepiej powiedziawszy: zwarła, — żeby jej cząstki związały się ze sobą i dziury nie zostawały, co i w jesieni kiepski wzrost powoduje i w zimie jest bardzo niebezpieczne — na to nie muszą koniecznie te dwa czy trzy tygodnie upłynąć. Nauka powiada, że jedne gleby (różnoziarniste) osiadają się łatwiej, inne (równozziarniste) trudniej, dlatego czas osiadania może być krótszy lub dłuższy, książka tego dla wszystkich gleb nie określi. Następnie trzeba wiedzieć, że po dobrym deszczu nieraz świeżo zorana rola staje się dobra do siewu. Pozatem, porządne zbronowanie na krzyż świeżej orki bardzo osiadanie przyspiesza; wogóle zaś szybkość odleżenia zależy od przedplonu i wielkości masy resztek poźniwnych (ścierń po kosie czy sierpie). Szczególnie trudno osiada się koniczyisko, zwłaszcza, gdy nie było uprzednio pokładane, tylko oraliśmy je na razówkę; tu bardzo trzeba wiele włożyć bronowania i uważnie patrzeć, czy się pole zwarło, a jeśli nie, siew odpowiednio opóźnić. Są wreszcie specjalne wały Campbella — można je spotkać po reszówkach folwaroznych — które doskonale zastępują naturalne osiadanie i wogóle bardzo dobrze wpływają na doprawienie roli. Biorąc to wszystko pod uwagę, trzeba tak powiedzieć: nie jest regułą, że można siać oziminy tylko na roli dwa czy trzy tygodnie naprzód zoranej, natomiast słuszną jest zasada, by wykonywać siew oziminy tylko w rolę zwartą, co osiąga się albo przez odleżenie, albo przez odpowiednie zabiegi uprawowe, albo dzięki opadom deszczowym.

Tyle o orce. Jeśli chodzi o pozostałe uprawy jesienne, to mają one na celu osiągnięcie trzech warunków dobrego udania się plonu: 1) dobrej struktury — gruzelkowatego układu cząsteczek gleby, jej przewietrzności i zasobności w wilgoć, 2) zewnętrznego rozpułchnienia gleby przed siewem, aby ziarno mogło skiełkować, oraz 3) odchwasczenia ziemi, zwłaszcza oczyszczenia od perzu.

Jeśli chodzi o punkt pierwszy, to tu osiągamy rezultat nie zapomocą nadzwyczajnych jakichś sztuk, ale przez to, że nigdy nie zaniedbujemy natychmiastowego pokładu, gdy tylko ręka żniwiarza ziemię spod oienia roślinności odkryje, a pokłady zabrono-

wujemy, — że nigdy nie babramy w roli na mokro, że wału używamy tylko w razie ostatecznej konieczności na zupełnie suchą ziemię, a wszelkiego niepotrzebnego traktowania roli starannie unikamy. Że na wiosnę wczesnie zimową skorupę zdzierać trzeba i nigdy do zasychania nie dopuszczać, że na gruzelkowatość roli ma wpływ także stopień kwasoty, zawartość wapnia i różne inne chemiczne czynniki — na ten temat dziś, między Matką Boską Zielną a Siewną, wykładu robić nie będziemy. Dziś trzeba rolnikowi zajętemu orką przypomnieć, że jeśli ziemia spod pługa nie wychodzi płynnie, w stanie rozkruszonym, tylko się skibi i bryli, trzeba czym prędzej z broną się do niej zabrać, aby skawalona nie leżała — bo wtedy wewnątrz jej budowa z dnia na dzień się pogarsza i snopy żniw 1947-go roku coraz złejsze się robią! (Wprawdzie są tacy o lubią zażartować: a czy to ja wiem, że za rok będę żył? — odpowiem, że będzie pan żył, panie gospodarzu, i przyszedłszy na wasze pole na drugi rok wyliczę wam wszystkie błędy tegoroczne, które po kieszeni Was uderzą). Jeżeli zaś rola po orce zaklepana zostanie deszczami i przed siewem musimy ją ruszyć, to z punktu widzenia gruzelkowej budowy lepiej będzie cieniutko przepokładać, a jeśli już sprężynówką ruszamy, trzeba znowu patrzeć, czy nie wychodzą spod niej brylaste lub kluskowate skupienia, i te natychmiast, najlepiej ucepioną do sprężynówki broną, rozprowadzać na małe cząstki trzeba.

To cośmy teraz powiedzieli, łączy się zresztą z zagadnieniem uprawy przedsewnej. Tu najważniejsza jest sprawa z pacynami czyli bryłami. Jeżeli bryły występują, wynika to nieraz z błędów poprzednio zrobionych (pokład spóźniony, orka na mokro, niezabronowanie orki zawczasu). Cóż na nie poradzić? Gdy susza, znajdują się one i na polach, poprzednio jak najlepiej uprawionych. Trzeba bryły rozbić, nie te drobniejsze, które na zimę nawet potrzebne (śnieg koło nich mimo wiatrów i odwilży nie schodzi, dając pokrywę zbożu) ale te grube, utrudniające przykrycie nasienia zwłaszcza przy rzędowym siewie, a już gdy więcej brył jak roli pulhnej i drobnoziarnistej, nie ma dla ziarna warunków do skiełkowania. Wału jesienia używać nie należy. Dlatego jeśli pora nie spóźniona a są widoki na deszcz, dobrze nieraz zacząć, bo po deszczu ślicznie się uprawi i zasieje i lepiej ziarno zejdzie, jak przed deszczem posiane. Ale gdy się tak nie uda, nic w tym nie widzę zacoфанego ani niemądrego, jeśli cała rodzina z motykami w pole się wybierze i z pacynami porządek zrobi.

Pozatem używamy brony, a czy na ukos czy w poprzek czy na podłużkę, kiedy i jak, kiedy pomału, kiedy biegiem, kiedy na bronie kawałek drzewa położyć, by ziężała i tak dalej — o tym mówić tu szkoda, bo albo ktoś jest rolnikiem i te rzeczy zna z praktyki, albo nim nie jest, a wtedy do szkoły mu wrócić się wypada.

Uwagę powiem jeszcze tylko o włóce. Narzędzie



to proste, kilka beleczek odpowiednio połączonych, albo też listwy żelazne, przyostro z jednej strony zaklepane, do regulowania czy w ziemię mają ryć, czy po wierzchu sunąć. Włóka rolę bardzo pięknie wyrównuje do rzędowego siewu i w tym dużo przewyższa bronę, bo pod względem wyrównania, osiągnie się włóką za jednym chodem (za jednym zatratowaniem roli) to, na co broną dwa i trzy razy trzeba by jeździć. Ale jeden warunek! — musi być rola bez brył. Bo włóka brył prawie nie rozbija, tylko je zdradliwie w spód ehowa; pole ładnie po włóce wygląda, lecz bryły przyczajone trącone redlicą siewnika wylażą i ziarno albo po wierzchu się sypie, albo choć zakryte, licho wschodzi, bo miejscami tylko z wierzchu cieniutko jest pulchno, w spodzie twardo i ziarno, gdy deszcz nie padnie, jak w worku leży.

O perzu mówią doświadczeni rolnicy, że najgorszy perz wiosną, a jesienią już nie straszny, bo słabiej rośnie, gdy zaś żyto rolę zagaji, to pod nim każdy perz wyginie. Na to muszę powiedzieć: strzeżonego Pan Bóg strzeże — nigdy nie możemy przewidzieć, czy żytu coś nie zaszkodzi, a wtedy perz nie wygubiony przed siewem do góry bucha i ściernisko po żniwie jak łąka wygląda, ku naszej rozpacz! A już pszenicę siał w zaperzone pole, to grzech nie do darowania.

Wobec tego tak trzeba sprawę postawić: Jeżeli na polu spokładanym, która będziemy potem orali pod oziminę, perz gęsto się okaże, trzeba bardzo ostro się do niego zabrać. Jeżeli jednak i po orce perz rośnie jeszcze dość obficie, najmądrzej zrobimy, gdy takie pole przeznaczymy pod zboże jare, orząc raz jeszcze na zimę w ostre skiby i dobrze na wiosnę sprężynując.

Decydującym okresem bitwy z perzem jest właściwie czas między żniwem przedplonu, a orką siewną. Oglądając ściernisko po pszenicy, czy owsie, które pod żyto przeznaczamy, lub też kosząc drugi koniec, widzimy od razu, czy perz sprawi nam kłopot czy nie. I od razu odpowiednio sobie robotę planujemy. A więc przede wszystkim pola zaperzonego w żadnym razie nie można orać na razówkę, tylko najpierw pokładać, a już zwłaszcza dotyczy to koniczy-

ska, które lubią naogół na razówkę z podrzynaczem zaorywać. Następnie jest kwestia z bronowaniem takiego pokładu. Mają rację ci, którzy pokład, gdy perz siedzi, zostawiają niebronowany a wtedy rozłogi w skibach wysychają i można je potem roztrzepać a pozierać. Trzeba jednak zwrócić uwagę, że takie przesychnienie bardzo ujemnie na strukturę roli działa. Kto tego chce uniknąć, pokład mimo wszystko bronuje, gdy zaś perz się pokaże, kultywatorem głęboko, ile konie ściągną, na krzyż go przedziera, na krzyż bronuje i perz zbiera. To samo robimy po orce siewnej, gdy perz się pojawi w ilości nie tak dużej, by z jesiennego siewu zrezygnować.

Że jednak te sposoby wymagają wiele upraw i zdeptywania ziemi, radzą niektórzy obecnie kultywatora czy sprężynówki wogóle nie używać, tylko powtórzyć pokład na polu spokładanym, względnie płytko raz jeszcze odorać na polu zoranym. Wtedy perz, po raz wtóry czy trzeci, gdy tylko się pokazał, w ziemię zakopany, rozłogami po wierzchu wywrócony — słabnie i ginie.

Tak więc dobiegliśmy z opisem robót jesiennych do Siewnej. Pora to właściwa, by żyto w ziemię rzucić. Nasze małopolskie jesienie bywały dawniej takie, że żyto wczesnie posiane zbyt szybko wybujało i groziło wyprzenie, albo też na wiosnę słabo się rozwijało. Tymi czasy widzimy raczej, że żyta jesienią niedostatecznie się krzewią i dlatego uważam, że powinniśmy siewy przyspieszyć i o ile możności nazajutrz po święcie z żytem w pole wyjeżdżać. Jak i co siał — o tym tu pisać, nie moja rola. Jedno tylko wtączę. Pewnego gospodarza pytano, czy mu nie wymarza zboże — odpowiedział: „he, ja zboże maszyną głęboko w ziemię kopię, to mi ta nie wymarznie!” Wielkie szczęście miał ten człowiek, bo właśnie najlepszy sposób by zboże wymarzło jest siał je głęboko, bo wtedy, nim pęd na wierzch wyjdzie, liczne węzły krzewienia się po drodze tworzą, czym roślina niezmiernie się osłabia. Siał więc trzeba oziminę, a zwłaszcza żyto, możliwie jak najpłycej, tylko tyle ziemią przykrywając, by umożliwić skietkowanie ziarna.

S. T.

## O zagospodarowaniu małych stawów rybnych

(dokończenie)

Na zakończenie krótkie zestawienie chorób, którym nasze karpie podlegają. Jest ich niestety wiele, ale w ostatnich czasach dzięki ichtiopatologii, t. j. nauce o chorobach ryb, zdołano je znacznie leczyć, a zwłaszcza jeszcze ważniejszym zapobieganiem, opanować.

Różne schorzenia powodują pasorzyty drobne, wielkości ułamka milimetra. Do nich należą:

Daktylogyrus, występujący w skrzelach narybku, który rozmnożywszy się, może powodować śnięcie całej obsady stawków wycierowych.

Gyrodaktylus żeruje na łuskach narybku i ryb starszych, jest do stwierdzenia już powierzchownie przez płaty łusek ciemniej zabarwionych; w rzadkich wypadkach powoduje większe ubytki, ale otwiera drogę wtórnym schorzeniom, w szczególności pleśniawce, która jak mech obrasta chorą sztukę i prowadzi do śnięcia z wycieńczenia; również ospie ry-



biej, która wygląda jak biała glazura; w małej ilości nieszkodliwa, niszczy przyrosty rozszerzając się.

Groźna jest kokcydja, pasożyt, występujący głównie u narybku w przewodzie pokarmowym, powoduje śpiączkę, objawiającą się zawsze na wiosnę. Ryby nią dotknięte leżą na powierzchni wody na boku jak nieżywe, lub przy groblach z głową ukrytą w trawie, przy zbliżaniu się człowieka uciekają. W dalszym przebiegu choroby nie żerują, chudną i po pewnym czasie sną.

Łustnica, czyli nastroszenie łusek jest wtórnym objawem ciężkiej choroby na krótko przed zgonem. Skrzywienie kręgosłupa i zniekształcenie nieraz dziwaczne ogona lub głowy jest powodowane rzadziej przez uszkodzenia mechaniczne, częściej bywa następstwem przebytych chorób bakteryjnych i jest dziedzicznym. Większe spustoszenia z tej choroby są rzadkie.

Najgroźniejszą jest posocznica, czyli tak zwaną, choroba lubelska, ponieważ najpierw w Lubelszczyźnie grasowała poczęła. Jest to choroba wysoce zakaźna, bakteryjna. Niszczy organizm wewnętrznie, objawia się zewnętrznie wrzodami otwartymi o zagnionych brzegach, tworzących kratery. Posocznica może wyniszczyć rybostany całkowicie, może mieć przebieg ostry, zwłaszcza u narybku, lub przewlekły, nawet z wygojeniem się ran. W ostatnich czasach próbowano stosować przeciw tej strasznej zarazie

szczepienia ochronne, zadawane jako zastrzyk każdej sztuce narybku, z wynikiem wątpliwym.

Szczególniejszą plagą są w niektórych stawach pijawki; zrazu mało widoczne, potrafią, rozmnożywszy się całymi kłębowiskami, przyczepiać się do ryb, powodując ich śnięcie z wycieńczenia. Zatem kupując narybek należy go starannie zbadać; gdyby miał drobne pijawki na sobie, to najdokładniej każdą sztukę z nich palcami lub pensetką oczyścić. Wapnowanie dna stawu i oczyszczenie z twardej roślinności unięściwienia pijawki rybie w stawie.

Prawie wszystkie choroby karpia są groźne tylko dla ryb osłabionych przez złe zimowanie, za gęste obsadzenie w zimochowach lub przemęczenie w transporcie i wogóle przez wszystko to, co umniejsza odporność przeciw pasożytom i bakteriom. Znakomitym środkiem leczniczym i odkażającym jest przetrzymanie ryb w skrzyniach lub w koszach w wodzie płynącej przez choćby dobę. Poza tym stosowane bywają przeciw pasożytom kąpiele dwudziestominutowe w dwuprocentowym roztworze soli kuchennej. Najskuteczniejszym środkiem przeciw wszelkim chorobom jest zdrowotność stawu: zatem staranne oczyszczenie rowów, osuszenie i zwapnowanie dna, obsadzanie tylko zdrowym, dobrze przezimowanym i bez zmęczenia przywiezionym materiałem obsadowym.

Inż. J. Madeyski.

## Pieniądże leżą w rowie...

### Zbiórka ziół leczniczych źródłem dochodu

Skuteczność zioło-lecznictwa potwierdziła nauka w całej pełni. Szpitale, apteki potrzebują dużych ilości ziół leczniczych. Zioła zawierają składniki działające leczniczo na organizm i korzystnie regulują procesy przemiany materii. Zła przemiana materii jest źródłem prawie wszystkich chorób.

Obecnie nie tylko w Polsce, ale i w całej Europie brak leków i specyfików chemicznych, gdyż fabryki i przetwórnice chemiczne zostały zniszczone, a zapasy leków są już na wyczerpaniu.

Zrozumiałą jest rzeczą, że należy podjąć jaknajszerszą akcję propagandową w kierunku zbierania ziół.

Przy niektórych oddziałach „Społem“ istnieją placówki zielarskie, które zajmują się tą akcją, wydają odpowiednie instrukcje i skupiają ten cenny surowiec, będąc w kontakcie z nielicznymi jeszcze w Polsce, niestety plantacjami zielarskimi.

Zioła możemy otrzymywać nie tylko drogą uprawy na plantacjach, ale i drogą zbierania dziko rosnących na naszych łąkach, na błotach w lasach, przy drogach i rowach, koło domu lub jako chwasty roślin uprawnych.

Pieniądże leżą na ulicy — głosi jeden z trafnych aforyzmów. O ileż trafniejsze jest powiedzenie, że

ten pieniądz, że olbrzymie bogactwa marnują się niewyżyskane na naszych nieużytkach, na bagnach, polach, w rowach.

Ażebym zbiórka ziół dała korzyści zbierającemu i społeczeństwu trzeba znać pewne, ustalone zasady.

Należy przede wszystkim ustalić, czy dana roślina jest rzeczywiście poszukiwana. Jeżeli nie jesteśmy w 100% pewni, należy sprawdzić w najbliższej aptece.

Zbieramy tylko te części rośliny, która jest używana w lecznictwie. Wyjątkowo tylko zbieramy całą roślinę, zazwyczaj jej część, która zawiera najwięcej składników działających t. zw. ciał czynnych.

I tak zbieramy: kory, pączki, część nadziemną zieloną t. zw. ziele, liście, kwiaty, lub całe kwiatostany, nasiona, owoce, części podziemne rośliny, a więc korzenie, kłącze i rozłogi, korę z korzeni lub drewno, albo puste makówki itp.

Dużą rolę odgrywa czas zbioru. Ogólną zasadą jest, że kory i pączki zbieramy wiosną, gdy drzewa puszczają sęki, ale liście jeszcze się nie rozwijają. Kwiaty zbieramy w okresie pełnego kwitnienia lub nawet nieco wcześniej, liście w pełni ich rozwoju (wyjątkowo liście brzozy zbiera się w maja w 3/4 wielkości).



Ziele zbiera się w okresie początkowym zakwitnienia roślin, owoce w pełni dojrzałości, nasiona krótko przed pełnią dojrzałości, gdyż dochodzą podczas suszenia; korzenie i kłącze zbiera się wczesną wiosną lub późną jesienią, gdyż w tym czasie są najbogatsze w składniki zapasowe, które roślina zmagazynowała na okres spoczynku zimowego.

Przy zbiorze pogoda musi być sucha, jedynie przy zbiorze korzeni deszcze nie są szkodliwe.

Najwłaściwszą porą dnia jest czas od zejścia rannej rosy do zachodu słońca, z tym, że roślin aromatycznych nie należy zbierać w godzinach popołudniowych, gdyż mają one wtedy najmniejszy procent olejku eterycznego. Zbieramy je zwykle z rosą, ażeby się nie osypywały.

Sama technika zbioru jest naogół bardzo prosta: nie używa się w tej akcji żadnych maszyn. Zbiera się przeważnie ręcznie lub przy pomocy noży lub sekatorów, ewentualnie łopat, czy wideł.

## Jaki obrać zawód?

O wyborze zawodu decyduje kilka czynników. Pierwszym jest usposobienie młodego człowieka, jego zamiłowanie do pracy w tej czy innej dziedzinie. Oczywiście: nie można podejmować się tego, czego się nie lubi; przeciwnie, praca w dziedzinie, która człowiekowi odpowiada, jest wydajna i rodzi radość życia.

Innym motywem, wpływającym na decyzję o do wyboru zawodu, są korzyści materialne, jakie on przynosi. Dla jednych, mających małe wymaganie życiowe, jest to wzgląd mniejszej wagi, dla innych sprawa zasadnicza. I z tego więc tytułu spotkamy się z różną oceną poszczególnych zawodów.

Wreszcie przed ostateczną odpowiedzią na pytanie „czym będę?” — winien młody człowiek sięgnąć do najszlachetniejszych zakamarków swego wnętrza duchowego i rozpatrzyć sprawę tej życiowej decyzji pod kątem widzenia uznawanych i umiłowanych przez siebie ideałów. Niech i one, w połączeniu z poprzednimi względami, wskażą mu drogę.

Chcesz służyć Ojczyźnie i społeczeństwu? Możesz to robić na różne sposoby. Trzeba być to szlachetne dążenie zestawiał z rezultatem wglądnięcia we własne zamiłowania w myśl starogreckiej zasady: „Poznaj siebie samego“, i rozważania okoliczności materialnych — a z tego procesu myślowego wyjdzie, jak z retorty chemicznej, właściwa decyzja.

W niniejszym artykuliku omówię zawód nie nowy, lecz do niedawna niezbyt licznie reprezentowany: zawód pracownika spółdzielczego. Nie każdy wie, na czym ta praca polega. Otóż jest to przede wszystkim służba społeczeństwu. Przedsiębiorstwa spółdzielcze — a są one różne: handlowe, wytwórcze, spółdzielnie pracy i inne. — opierają się na udziałach członków, dlatego praca każdej spółdzielni prowadzona jest nie-

jako w imieniu i dla pewnej części społeczeństwa. Następnie jest to działalność, zmierzająca do urzeczywistnienia wielkiej idei: sprawiedliwości społecznej. Spółdzielczość zmierza do usunięcia wyzysku człowieka przez człowieka. Spółdzielczość chce stworzyć świat ludzi wolnych, wolnych od potęgi gospodarczej jednostek, których siłą i środkiem władzy jest przebiegłość i bezwzględność.

Jako pracownik spółdzielczy możesz zajmować różne stanowiska: sprzedawcy, buchaltera, kierownika spółdzielni handlowej, kierownika spółdzielczego przedsiębiorstwa przetwórczego lub wytwórczego, referenta lub kierownika centrali gospodarczej spółdzielni, rewidenta, urzędnika banku spółdzielczego i t.d. Zależnie od wiedzy i pilności, możesz stopniowo dochodzić do coraz poważniejszych funkcji. Jest tu i możliwość zarobienia na życie i realizowania dążeń ideowych.

Absolwenci gimnazjów ogólnokształcących lub zawodowych mogą zapisywać się do 1 klasy 2-letniego Państwowego Liceum Spółdzielczego w Miłocinie pow. Rzeszów. Dla młodzieży powyżej lat 17, nie mającej odpowiedniego przygotowania, może być otwarta klasa wstępna, do której będą przyjmowani kandydaci i kandydatki na podstawie egzaminu sprawdzającego z języka polskiego i matematyki. Nauka bezpłatna — internat prowadzony spółdzielczo, a oparty o gospodarstwo szkolne. Termin zgłoszeń do 20 sierpnia br.

Z podaniem należy przedłożyć metrykę urodzenia, życiorys i ostatnie świadectwo szkolne. ts.



## Plugiem i broną — słowem i piórem

(Gospodarcze, społeczne i kulturalne pogadanki o wsi).

Że to w tym roku nie naraz wszystko dojrzało, miałem czas między żytem a pszenicą do Rzeszowa się wybrać, by różne sprawy pozłatwiać. W redakcji „Nivy“ bardzo mnie redaktor wyswarzył, że mu jeszcze pogadanki na sierpień nie przyniosłem, a drukarnia już czeka; aż na podwórze za mną wyleciał i swoim nosem drapieźnego ptaka wywijał, a iskry z oczu przez okulary sypał, grożąc, że Orzech w „Niwie“ skasuje, jeżeli się nie pospieszę. Skrobiając się w głowę stamtąd odszedłem, kombinując, ooby tu takiego napisad.

Aby sobie ducha dodać, zaszedłem do knajpki i zamówiłem małe piwo. Obejrzawszy się, zobaczyłem znajomego mi Piotra Oszczędnickiego z Roztropnowa. Oboje z żoną przy dwóch wielkich piwach sobie siedzieli. „Co, panie Janie, małe tylko zamawiacie?!“ zawołał do mnie. „Gorąco przecie, chce się wam pió



jak i nam, co sobie macie załować!“ Poprawiłem więc zamówienie z małego na większe łańcuchkie piwo i wysłuchałem, pijąc, bardzo ciekawego wykładu Piotra. „Kiedy masz ozłowieku wydać 100 złotych, namyśl się jeszcze dobrze: to nieraz chciałeś papierek wyciągnąć z kieszeni od surduta, schowasz go jeszcze z powrotem do kamizelki. Dopiero jak sobie dobrze pomyślisz i wreszcie uznasz ten wydatek za naprawdę potrzebny — wyjmiesz pieniądze z kamizelki i położysz na ladę. Bo oszczędność nie na tym znów polega, by nie kupić tego co potrzebne do gospodarstwa czy dla siebie! Broń Boże! Gdys na przykład do tego Rzeszowa przyjechał po interesie, zdrożony jesteś i zgrzany, a masz jeszcze to i tamto kupić i w urzędzie załatwić, nie na tym nie wygrasz, jeśli sobie na chwilę odpoczynku przy piwie pożałujesz. Przeciwnie, taki wydatek ci się opłaci, bo z miną stąd wyjdiesz gościjszą i lepiej ci potem wszystko pójdzie.“

Spodobały mi się te wywody Oszczędnickiego, który znany był w swojej wsi z tego, że jednej zapalki nie pozwalał przemarnować, siano które koń pyskiem wyrzucił, zbierał i z powrotem za drabinę wkładał, a gdy coś kupował, wszędzie się najpierw dowiadywał gdzie lepiej i taniej — ale znów gospodarstwo i dom dobrze miał zawsze zaopatrzony, i gazetę kupił, i biednego poratować lubił.

Po tym piwie rzeczywiście fantazja we mnie wstąpiła i zarez sobie pomyślałem, że dobrze byłoby o takich rzeczach (to jest o oszczędności, nie o piwie) w „Pługiem i broną“ raz pogawędzić. Udałem się do spółdzielni „Rolnik“, aby o nawozy sztuczne się dowiedzieć, przy tej zaś sposobności spodziewałem się posłyszeć coś o obchodzie 30-letniej rocznicy tej zaśluzonej spółdzielni, który, jak mówią w całej okolicy, ku pamiętce i ku pouczeniu ludzi koniecznie powinienby być urządony. Zaszedłem potem i do żelaznego sklepu. Jan Gospodarny (ten z Mądrowoli) kupował tam pług sądecki. Właśnie całe zgromadzenie koło tych pługów się odbywało, Gospodarny z kierownikiem sklepu wykład prowadzili, o wyższości tych pługów nad innymi w naszych ziemiach prawiąc. Załatwiwszy, wyszliśmy z Janem Gospodarnym razem i gwarzyliśmy o wydatkach, jakie w dzisiejszym czasie robić trzeba, a jakich unikać.

„Czas to właśnie jest“ mówił Gospodarny zaopatrzyć się w to co potrzebne, aby wtedy, gdy orać i siać przyjdzie, nie szukać kto wie gdzie i nie martwić się, że to i tamto by się zdało, ciężko narobionym koniem dopiero do miasta wyjeżdżać i na konie nie dostać, co się miało kupić. Zamówiłem ja sobie dziś i nawozów — po korowowi azotniaku, superfosfatu i soli — to myślę, azotniak pod żyto, a tamte nawozy pod pszenię na konieczysku podsypać. Wydatek to, ale konieczny, bo jak zbożu nie dodać na chudszy polu, o wiele mniej się urodzi. Ludzie to różne są. Z naszej wioski Mądrowoli był tu dziś Rozrzutniak niejaki. Gdzieś tam świnie czy

cielaka (dokładnie już nie wiem) sprzedał i widać myśli, że już te pieniądze koniecznie zaraz wydać musi, że mu się nie zdadzą na potem. Tu w tym sklepie ośmy byli, naraz i wiadro i blaszak i garzek kupował (a na pewno tam jeszcze to i tamto sobie połatał), ba nawet parzak godził, jakby to dla tej jednej świnki, czy dla dwóch, nie mógł na kuchni dalej gotować (a wiem, że nie na samogonkę go sobie upatrzył), i potem w rynku rower na trzech kółkach chłopakowi kupował, a w dodatku widziałem, że Rozrzutniakowa za łaohami po mieście latała. Takie to wydatki jakieś bez składu i ładu. Ludzie, czy to co miesiąc jałówkę sprzedajecie? — mówię im. A trzeba wam jeszcze wiedzieć, że nawozu sztucznego, ani lemiesza nowego, ani nic takiego wogóle nie kupowali. — A znowu Józefa Dziadygę widziałem, tego ze Skapców Wielkich, co go to „Księżycem“ przezywają, bo nigdy nie najmie, tylko o księżycu robił będzie... Ten o nawozy się popytał, ale nie kupił — za drogie mu się zdały. Brona mu się rozłazi, nową oglądał, ale też nie kupił, bo mu wreszcie żal się zrobiło grajearów. To taki, co to na nie nie wyda, drugiemu nie da — i sam z tego wszystkiego też nic niema.“

Żeby wreszcie skończyć to opowiadanie o wyprawie mojej rzeszowskiej, odmaluję obrazek który przelotnie oglądałem w drodze powrotnej. Oto zaraz za miastem omal nie najechałem na wóz, którym bardzo krzywo po gościńcu furmanił mój sąsiad Marcin Przepitek. Darł się okropnie, niby śpiewając, a co chwila do rowu chciał wjechać — wtedy mu żona na gwałt za lejce łapała, ale on nie! po koniach, i sam dalej powoził. Z pijanym nie poradzi.

Na wojennym bimbrze chłop się rozpił, teraz co tylko do miasta się ruszy, zawsze się z kimś skolegować musi i w karczmie pieniądze traci, a potem brakuje mu na najkonieczniejsze rzeczy, i tak gospodarka cała upada.

Na wsi za pędzenie samogonu ogromne kary teraz sypią, jeden u nas dostał niedawno 50 tysięcy albo trzy miesiące siedzieć. I słusznie, bo przez ten bimber i zdrowie i duch w ludziach podupada — Niemcy umyślnie samogoniarstwa nie śoigali, by polscy ołtopi sami siebie truli, i jakoś ciężko idzie z wypłenieniem tego. Co do tego, że wódkę teraz spółdzielnie sprzedają, uważam to raczej za dobre. Kto ma kupić ten kupi i w prywatnym sklepie i w spółdzielni, a że w spółdzielni o swojej godzinie zamykają, nie dostanie już kupić ten, komu dopiero wieczór się przypomniało, że trzeba gardło odmoczyć. Jeśli już mamy się od czasu do czasu napić, lepiej gdy zawczasu się obliczymy z własną kasą i z rozmysłem na jakąś uroczyśćość kupimy — a takie posyłanie po wódkę naraz, wieczorem, to już zwykle wbrew rachunkowi, to już przepijanie pieniędzy, które inne przeznaczenie miały.

Tak, koniecznie rachunkiem powinniśmy się



kierować. Od tego zależy rozwój gospodarzy i dobrobyt narodu.

Jeśli mi rachunek mówi, że pieniądze wydane na nawóz sztuczny wrócą mi się na przyszły rok trzykrotnie — trzeba je wydać. Jeśli dokupując grys lub innej paszy, osiągniemy zwyżkę mleczności, której wartość przewyższa wydatek — jest grzechem od niego się wstrzymać. Kiedy znowu wirówka źle odciąga, ale da się jeszcze naprawić, tylko za tym trzeba tu i tam pojechać, nie wolno kupować nowej, bo te pieniądze dzisiaj na coś konieczniejszego mogą być użyte. Gdy mi rachunek mówi, że moje gospodarstwo za małe, by konia swojego ochowić, a lepiej jeszcze robotnikiem się posługiwać — nie można miłością do tego zwierzęcia się kierować, tylko interesem. Albo: poco siać tyle owsa, skoro koń i na mniejszym obroku robić będzie, a nie musi zawsze taki upasiony chodzić. Tu ktoś się na mnie obruszy, wiem, ale przyznajcie, że w niektórych wypadkach mam rację!

A z innej beczki: czy to słuszne jest, że gdy się krowa ocieci, masłem grubo się smaruje i maści, a kiedy mleka ma mało (nieraz w bardzo robotnym czasie) to się jąda postno? Przecież możnaby czasem do flaszek stopić i mieć na ten czas, kiedy i słonina wykończona i mleka mało. Czy słuszne jest po sianokosach i zbiorach pakować w gady paszę, robota czy nie robota, ile wlezie, a żeby potem pod koniec zimy nie było co dać? Zdaje mi się, że to można sobie obliczyć i rozdzielić, a jak to niektórzy robią, co siano całe w poroje od razu na polu wiążą i wiedzą każdej chwili, ile w stodole mają — czy nie mogliby tak robić i inni?!

Kiedy zboże omłócimy, nie to tylko trzeba wiedzieć, ile było z kopy, ale porachować i wyważyć ile jest razem, ile wydało z morga (bo z porównania wydatków rocznych można dużo o właściwości uprawy wywnioskować), a potem policzyć dokładnie ile dla siebie a ile na sprzedaż można przeznaczyć. Do tego trzeba dolożyć obrachunek, ile świń w roku przychowamy, ile nasza i jaj się sprzedać może. To, zliczone razem da jedną stronę obrachunku. Po drugiej spróbujmy wypisać najkonieczniejsze wydatki dla domu i gospodarstwa oraz na podatki. Wtedy, porównując obie strony tego „preliminarza“, nabieramy wyobrażenia, na co nam wystarczy a na co braknie, gdzie trzeba przykroić, a może jakieś jeszcze źródło dochodu wyszukać.

Nie będzie tego wtedy, że się nagle musi ciele sprzedać, które się już podchowato, albo się niema za co kupić butów dziecku, bo się przedtem zrobiło wydatek, którego, mając preliminarz roczny, było by się uniknęło.

Jest ważne, by ceny ziemiopłodów nie skakały jak na huśtawce, jak to tu słusznie ktoś w lipcowej „Niwie“ napisał. Rolnik nie może zrobić planu gospodarczego, gdy nie wie, ile za co weźmie i ile na co wyda. Ale miejmy nadzieję, że wreszcie rynek

handlowy zostanie przy pomocy spółdzielczości uregulowany.

I w tej myśli zachęcajmy się wzajemnie do godarowania z rachunkiem i z przywidywaniem, a nie z dnia na dzień.

Jan Orzech



## Kącik ogrodniczy

### Prace ogrodnicze w sierpniu.

#### W ogrodzie owocowym.

Należy podierać gałęzie obojętne owocami, aby się nie ułamały. Wczesne odmiany jabłek i gruszek zbierać na 10 dni przed dojrzewaniem i trzymać w piwnicy, bo będą miały wtedy lepszy smak i będą bardziej soczyste. Opadające przedwcześnie owoce trzeba zbierać, zdrowe i trochę dojrzałe zużyć można na kompoty i t. p. użytek kuchenny. Wszystkie odpadki chore, porażone grzybką, nie powinny pod żadnym pozorem być wyrzucane na kompost, ale zakopane, aby choroba dalej się nie rozprzestrzeniała. W czasie suszy należy w dalszym ciągu podlewać młode, wiosną posadzone drzewka, a ziemię pod nimi utrzymywać w czystości i spulchniać. Wycinać trzeba wszystkie odrosty korzeniowe i na pniach.

Krzewy agrestu i porzeczek prześwietlić po skończonym owocowaniu i zasilić. Robić odkłady i sadzonki z agrestów i porzeczek. U drzewek, które były przeszczepione na wiosnę pozostawić jeden pęd najsilniejszy i przyciąć go na 5—6 oczek. U drzew karłowatych trzeba regulować wzrost pędów.

Od połowy sierpnia należy rozpocząć sadzenie truskawek, które musi być ukończone do połowy września, żeby młode sadzonki mogły przyjąć się przed zimą. Starsze truskawczarnie opielać z chwastów. Ziemię w sadzie utrzymywać w należytej czystości i niedopuszczać, żeby zarosła chwastami.

Wycinać przy ziemi wszystkie pędy malin, które w tym roku owocowały, a pozostawić tylko tegoroczne pędy, przeznaczone do owocowania w roku następnym. Tylko u odmian powtarzających się nie należy jeszcze pędów wycinać, aby mogły zaowocować poraz drugi jesienią. Ziemię pod malinami przekopać i w miarę możliwości zasilić.

#### W ogrodzie warzywnym.

Prowadzimy w dalszym ciągu motyczkowanie i okopywanie warzyw, zachowując w ten sposób czystość ziemi i wilgoć potrzebną dla wzrostu warzyw. Wczesne ziemniaki powinny być już wykopane a teren po nich wyzyskany pod truskawczarnie lub obsiany szpinakiem, sałata, rzodkiewką, koprem i t. p. Po zebraniu wczesnej kapusty i kalafiorów trzeba teren oczyścić z głąbów.



I stale co kilkanaście dni muszą być uszczykiwane boczne pędy u pomidorów. Zbierać pomidory i układać w inspekoie pod oknami, zabezpieczając słomą od słońca, gdzie szybko dojrzeją. W miarę dojrzwania cebuli, wrywamy ją, suszymy, oczyszczamy i przechowujemy na razie w suchym i przewiewnym miejscu; tak samo postępujemy z dymką.

W sierpniu rozpoczyna się zbiór wszelkich nasion warzyw. Nasiona grochu wczesnego i roślin kapustnych, buraczków i sałaty rozmieszczamy na strychach w celu zupełnego wysuszenia. Marchew na nasienie z całym kwiatostanem baldaszkowatym układamy na specjalnych rafach, aby dobrze przeschły. Rzodkiewkę nasienną również wrywamy i suszymy.

Na potrzeby jesienne należy wysiewać: szpinak sałatę, rzodkiewkę, roszonkę i koper. Pietruszkę można wysiewać do przezimowania w gruncie pod lekkim przykryciem i na zimowy użytek. Kapusty późne powinno się okopywać.

W sierpniu rozpoczyna się zbiór wcześniejszych odmian fasoli, późniejsze dojrzewają dopiero w początkach września.

Zbierać dojrzałe makówki i przechowywać w chłodnym i przewiewnym miejscu. Przerabiać kupy kompostowe, posypując je wapnem i w miarę możności nawozami fosforowymi i potasowymi. Zbierać ogórki i rozpocząć kwaszenie ich na zimę.

H. P.



## Racik gospodyni

### O sporządzaniu przetworów

Przetwórstwo ma na celu sporządzanie zapasów na zimę i wiosnę z owoców, jagód i warzyw, zabezpieczenie ich od psucia oraz dostarczenie organizmowi soli mineralnych i witamin, które w nich w dużej ilości się znajdują.

Owoce, jagody i warzywa spożywane w stanie świeżym w czasie miesięcy letnich odgrywają dużą rolę w odżywianiu człowieka, zwłaszcza dziecka, któremu tak witaminy jak i sole mineralne są niezbędne do budowania silnego, zdrowego organizmu. Tak ważnych składników nie powinno zabraknąć w odżywianiu w ciągu całego roku. W tym też celu sporządzane są przetwory, które wykonane racjonalnie zachowują w dużym stopniu odżywcze składniki posiadane w stanie świeżym.

Przy sporządzaniu przetworów należy pamiętać, aby owoce, jagody i warzywa przechować w postaci najbar-

dziej zbliżonej do stanu świeżego. Dlatego też większe zastosowanie mają przetwory bez cukru, lub z dodatkiem małej ilości cukru (kompoty, owoce w flaszkach), aniżeli z dużą ilością cukru (konfitury), warzywa solone lub kiszzone, aniżeli susz jarzynowy.

Chcąc zachować jak największą ilość soli mineralnych i witamin w przetwarzanych, surowcach należy zwracać uwagę, jak je przygotowujemy.

Dlatego należy pamiętać że: 1) surowce na przetwory należy brać w czasie ich największego dojrzwania, zdrowe o ładnej barwie, 2) przebrany surowiec należy szybko opłukać przed rozdrobnieniem lub wydrylowaniem z pestek, 3) wypłukany surowiec przerabiać zaraz na przetwory, gdyż wskutek leżenia traci na wartości, 4) zachować czystość rąk, naczyń i przyrządów w czasie sporządzania przetworów, 5) do sporządzania przetworów używać naczyń emaliowanych, do przechowywania szklanych, kamiennych lub z bezwonnego twardego drzewa, 6) gotowe przetwory zamykać szczelnie za pomocą korków, hermetycznych pokrywek pechu lub wosku, 7) przechowywać przetwory w chłodnych, suchych spiżarniach, lub piwnicach.

Owoce i warzywa można konserwować w butelkach lub słoikach pod pechem w całości, jak na przykład wiśnie, borówki, groszek zielony, drobna fasolka, lub jako miazgę z jabłek, śliwek, pomidorów, gruszek. Są to przetwory bez cukru, lub z dodatkiem małej ilości cukru. Można również sporządzić kompoty w słoikach i butelkach pod pechem. Do tych przetworów dodajemy cukier dla poprawienia smaku. Prócz wyżej wymienionych sporządza się z owoców konfitury, galarety, dżemy, marmelady, płynny owoc, z warzyw konserwy we flaszkach i słojach, kiszonki, marynaty, sosy. Przy sporządzaniu przetworów należy przestrzegać dokładnego wykonywania ich według podanych przepisów. Niedbale i niestarannie wykonane ulegają zepsuciu, narażają gospodynię na straty i zniechęcają do robienia zapasów. Nie jedna gospodyni przekonała się już w poprzednim roku, ile wybornych a niedrogich przetworów można sporządzić z owoców z własnego sadu i dla ułatwienia i korzyści w sporządzaniu potraw dają przetwory warzywne, wykonane z jarzyn wzorowego ogródka.

Lato i jesień dostarczają wiele sposobności do zaopatrzenia spiżarni. Iłża Rolnicza przez instruktorki powiatowe Wiejskiego Gospodarstwa Kobięcego przeprowadza krótkie kursy przetworów. — Kursy te ze względu na różnorodność owoców, oraz różny okres dojrzwania, są prowadzone jako letnie w miesiącu sierpniu, oraz jesienią w październiku i listopadzie. A więc wykorzystajcie gospodynie porę i plony sadów i ogródków i zaopatrujcie się w dostateczną ilość przetworów.

J. Kulza

Prenumerata: rocznie 55— zł, półrocznie 36— zł, pojedynczy egzemplarz 8— zł.

Ceny ogłoszeń: Cała strona 2000 zł pół strony 1500 zł 1/4 strony 750 zł. Ogłosz. drobne: za 1 wiersz szerokości 1 łam 10 zł.

Wydawca: Rzeszowska Izba Rolnicza.

Druk J. A. Polar i Ska, Rzeszów.

S-12961 Komitet Redakcyjny.