

# PRZEWODNIK GOSPODARSKI

Dodatek do „Rolnika“.

Nakładem Redakcji.—W komisie księgarni Gubrynowicza i Schmidta.

## Skuteczna pomoc dla słabych zasiewów.

Niemasz środka, któryby silniej i skuteczniej na słabe zasiewy działał, jak saletra chilijska. Za pomocą tej soli odpowiednio i wczas na wiosnę jako potrząska użytej, możemy zboża ozime które dla jakichkolwiek przyczyn bardzo słabo z pod śniegu wyszły tak poprawić, że nawet znaczne plony wydać są w stanie. Już po sześciu lub siedmiu dniach po zastosowaniu tego nawozu daje się skutek jego postrzegać: listki pognojonych zbóż zabarwiają się na ciemno-zielono i przybierają na rozmiarach, a rośliny mało przedtem rozkrzewione, rozkrzewiają się (tworzą mnóstwo ubocznych pędów) i pokrywają szybko rolę. Lecz nietylko liczbą źdźbeł a temsamem i kłosów jest pomnożoną, często jeszcze spostrzedz możemy, że długość kłosów i liczba ziarn w takowych jest powiększoną. — Znam kilka wypadków, gdzie pszenica ozima bardzo wątła i mało zakorzeniona, nie dawała żadnej nadziei na mierny plon nawet, i dla tego przeoraną być miała; po zasileniu jej saletrą chilijską w ilości dwóch cetnarów na morgę, szybko się podniosła, zwarła i bardzo dobry jeszcze plon wydała. Skuteczność saletry zawisła jest od wczesnego użycia.

Rozsiewać ją należy wtedy, kiedy ozimina jeszcze źdźbeł tworzyć nie zaczęła. Późniejsze użycie jest bez skutku, zbyt wczesne zaś, a mianowicie kiedy ziemia jeszcze jest mokrą, także nie odpowiednie, dla tego, że saletra będąc bardzo łatwo rozpuszczalną i nadwyzczaj mało przez rolę absorbowaną, szybko do podgruntu splukaną bywa. Dla tej to przyczyny nie należy saletrę rozsiewać w czasie, kiedy się deszczu spodziewamy. Rozsiewa się saletrę ręką bez domieszki piasku lub ziemi w ilości 150 do 200 funtów na morgę. — Rozsiewanie jest łatwe, gdyż saletra jest ciężką i nigdy proszkowatą; baczyc tylko potrzeba, by jak najrówniej rozsiana była, gdyż w miejscach gdzieby saletra w większych ilościach upadła, zboże wylegnie. — Saletra znajduje się w handlu w formie grubo-ziarnistej soli, która często w mniejsze lub większe bryły jest zbitą; przed użyciem zatem należy bryły

te przez przesianie wydzielić, dobrze potłuc, poczem dopiero wszystko razem dobrze wymieszane przechowuje się w suchem miejscu do użytku.

Najlepiej skutkuje saletra na gruntach suchych ale nie bardzo przepuszczalnych; użyta na łąki, zdolna jest plon takowych podwoić. Na owies i jęczmień rozsiewaną być powinna saletra dopiero wtedy, kiedy rośliny pierwsze trzy listki puściły. Dobra saletra chilijska powinna zawierać w przecięciu około 90 do 98%, saletranu sody, a nie więcej jak 15% soli kuchennej. W stanie czystym jest saletra chilijska białą — zwykła w handlu przychodząca, jest żółtawo-popielatą i kosztuje około 6 tal. cetnar cłowy.

### o przyrządzaniu paszy dla dobytku.

Praktyczne wskazówki dla gospodarzy,

napisał *Albin Kohn*.

(Dokończenie.)

Zauważano, że od czasu zaprowadzenia tego porządku było mniej paszy potrzebuje, i że mimo to jest lepszej tuszy i zdrowsze niż dawniej, kiedy je karmiono zimną paszą. Przyczyny tego łatwo sobie tłómaczyć możemy tem, że sztuka dorosłego bydła dziennie spożywa około 25 funtów suchej materji, której temperatura zimą nie wiele nad zero wynosi. Tę masę paszy, oraz wody, własnem ciepłem rozgrzać ono musi. *Grouven* oblicza, że do rozgrzania samej paszy wewnątrz żołądka potrzeba  $1\frac{1}{2}$  funta tłuszczu, lub  $1\frac{1}{2}$  funta cukru. Te masy materji pokarmowych są więc stracone przy karmieniu bydła zimną paszą i pojeniu zimną wodą, i nie przynoszą mu żadnego pożytku, prócz rozgrzania paszy aż do wysokości temperatury ciała. Widocznie zatem, że tyle paszy się zaoszczędza tam, gdzie dobytek się karmi ciepłą paszą. Tłuszcz zaś i cukier zużytkowane do rozgrzania paszy we wnętrzu dobytku nierównie więcej kosztują, niżeli parowanie paszy za pomocą torfu, kamiennego węgla lub drzewa, gdzie ono nie jest jeszcze zbyt drogiem.

Spokrewnionem z parowaniem paszy jest samorozgrzanie się tejże, które się odbywa rozmaitemi sposobami. Zwyczajnie procesowi samorozgrzania poddają się materje twarde: słoma, siano, plewy, strąkowiny rzepakowe itp. Słoma i siano, jak samo z siebie się rozumie, pokrajać należy na sieczkę, którą się oblewa wodą, rozpuszczonemi makuchami lub wywarem tak, aby masa zmieszana zawierała 60 procent wody. —

W skrzyni, w której się ta masa wilgotna znajduje, rozgrzeje się ona w przeciągu 36 godzin do 50° i wtedy pasza ta zadaje się bydłu.

W tem postępowaniu różni różne zaprowadzili zmiany. Ja sam miałem trzy skrzynie (czwartą rezerwową), które się z kolei napelniały i wypróżniały, tak, że z pierwszej wybrano paszę trzeciego dnia, z drugiej czwartego, a z trzeciej piątego. Tym sposobem u mnie pasza zawsze 48 godzin fermentowała. Ja sam też zawsze paszę warstwami kazałem dobrze ubijać, kiedy natomiast inni ją luźnie do skrzyni wsypują. Niechęć się upierać za tem, żeby moje postępowanie koniecznie było lepsze, niżeli postępowanie innych, zwłaszcza, że i ci twierdzą, iż cel zamierzony osiągli, a celem tym jest rozgrzanie paszy, a następnie też rozmiękczenie twardych materji w niej się znajdujących.

Szczególnie godnem polecenia jest to postępowanie tam, gdzie się wielkie masy słomy skarmiają. Pasza sfermentowana nie tylko dla jałowego i tucznego bydła, ale nawet dla dojek jest nader pożyteczną.

Podobnego, choć mniej doraźnego postępowania używają od niejakiemu czasu w Anglii. Zaraz po wymłóceniu zboża wszystką słomę pokrają na sieczkę i takową zmieszają z zieleniną i solą. Na 20 cetn. sieczki biorą 1 cetn. zielonej wyki i 20 do 30 funtów soli. Całą tę masę przez kilka miesięcy pozostawiają dobrze ubitą w dołach. Twierdzą, że skutkiem tego sieczka nierównie miększą się staje, i że lepszego smaku i więcej pożywności nabiera, do czego się naturalnie zielenina w azotowe związki obfitująca przyczynia. Inni jeszcze tak samo nietylko z sieczką i sianem postępują, ale z wszystką paszą mieszając razem sieczkę, siano, buraki, otręby, śrut, inakuchy, a wszystko to zwilżają wodą, dodając nieco kwaśnego ciasta, poczem mieszaninę tę szczelnie przykryją. Pasza tak przygotowana dobrze sfermentuje, a następnie jest łatwo strawną. Postępowanie to atoli wymaga wiele ostrożności; pilnować bowiem trzeba, aby fermentacja równo miernie się rozpoczęła i w danym czasie się skończyła. Wystrzegać się szczególnie trzeba pleśni, któraby całą masę paszy w krótkim czasie zniszczyła.

Nie ulega kwestji, że proste samogrzanie sieczki jest lepszym, bo prostszym sposobem przygotowywania paszy, niżeli sposób co tylko opisany, ponieważ łatwo strawne korzenie, osypka itp. przygotowania nie potrzebują, a przez fermentację część pożywności utracają.

Pozostało się nam jeszcze wspomnieć, choć pobieżnie o słodowaniu i zacieraniu paszy. Słodowanie przed niejakim czasem bardzo zalecano w Anglii; pokazało się atoli, że go tylko użyto jako środek agitacyjny przeciwko podatkowi od słodu. Doświadczenia zrobione ze zbożem słodowanym pokazały, że cały proces jest zbytecznym, bo w rezultacie z jęczmienia otrzymano taki efekt, jak ze słodu. Nie omal to samo powiedzieć trzeba o zacieraniu kartofli tam, gdzie ich wielkie masy skarmiają dobytkiem. Cała manipulacja też zbyt wiele zachodu, nakładu i bacności wymaga, aby się nią zajmować w zwykłym gospodarstwie. Gospodarz mający wyobrażenie o gorzelnictwie, wie z jaką trudnością się zapobiega zakwaszeniu zacieru w gorzelnii; a cóż dopiero mówić o gospodarstwie zwyczajnem, w którym nawet trudno o ludzi, na którychby się spuścić można. Zresztą też nie widzę praktycznego rezultatu zacierania kartofli na paszę dla bydła, gdyż jak wiadomo, krochmal uparowanego lub ugotowanego kartofla w zetknięciu z śliną w cukier się zamienia. Nie potrzeba zatem ni zacierania, ni też słodu do zacieru.

Na zakończenie niniejszego jeszcze wspomnieć muszę o tem, że lekko sfermentowane otręby lub osypka, są wyborną paszą dla krów dojnych i tuczników. Celem tego materiały te rozczyniają się jak mąka do pieczenia chleba, i przez 12—24 godzin się fermentują. Zaprawianie napoju bydła takim nieco kwaśnym rozczynem, jest godnem polecenia.

## **Jak sadzić szczepy drzew owocnych na wiosnę?**

Sadzenie wiosenne drzew owocowych jest w ogóle odpowiednie dla miejscowości górskich, z klimatem ostrym, jakoteż, gdy sadzenie ma się wykonywać na ziemiach ciężkich gliniastych, ilastych lub marglistych. W innych położeniach i gruntach, mianowicie w nizinach z klimatem łagodniejszym i na nizinach lżejszych, sadzenie w jesieni jest lepsze.

Pierwsze, na co przy sadzeniu drzew zważać należy, jest jakość podłoża (podglebia, podgruntu). Gdy podłoże jest dobre, przepuszczalne, wtedy wystarcza zrobienie prostego dołu, na 2—3 stóp głębokiego, 4 stóp szerokiego. Inaczej postępujemy, jeżeli podłoże jest nieprzepuszczalne (u. p. ilaste) albo w takich położeniach, gdzie woda zaskórna może łatwo korzeni osiągnąć.

W pierwszym razie robimy doły o  $\frac{1}{2}$  do 1 stopy głębsze i o tyleż w obwodzie rozleglejsze, na dno zaś dajemy warstwę rumowiska tak grubą, o ile głębszym zrobiliśmy dół. W drugim wypadku, t. j. przeciw wodzie zaskórnej chronimy drzewa przez zasadzanie na pagórkach. Najprzód wykopujemy dół jak w zwykłej ziemi i wypełniamy go rumowiskiem aż niedaleko poziomu. Na to sztuczne podłoże nasypujemy pagórek 2 stóp wysoki a 4 stóp szeroki używając do tego ziemi otaczającej, ażeby korzenie przy następnym rozwoju nie nadybywały innej ziemi, jak będącej w pagórku. Przy sadzeniu umieszczamy pod drzewem płytki kamień, ażeby drzewo przymusić do rozpuszczania korzeni w powierzchni ziemi. Mniej zachodu wymaga sposób sadzenia powierzchniowy, zwany przez leśników metodą sadzenia Manteuffla: po spulchnieniu ziemi na 1 stopę głęboko stawiamy drzewko na powierzchni i obsypujemy jego korzenie ziemią tak głęboko, żeby były na 1 do  $1\frac{1}{2}$  cala pod ziemią. Utworzony pagórek przykrywamy odwróconą do ziemi, nie perzowatą darnią. Na płytkich gruntach okazała się metoda powyższa korzystną \*).

Dolki do sadzenia wiosennego, najlepiej porobić w jesieni albo w ciągu zimy, ażeby ziemia przez mróz skruszała i stała się żyźniejszą.

Jakiś czas przed samem sadzeniem dopełniamy doły poprzednio zrobione na  $\frac{1}{5}$  ich głębokości w następujący sposób: Na spód idzie darni trawą do ziemi, ażeby prędzej spruchniała, na to mieszanina  $\frac{2}{3}$  ziemi pruchniowej (z pod darni) a  $\frac{1}{3}$  najgłębszej ziemi; żeby to wykonać można, trzeba przy kopaniu darni, ziemię poddarniową, korzeniami przerosłą, i warstwę najniższą osobno składać. Celem tego nasypania ziemi przed sadzeniem na kilka dni jest, żeby się ziemia osiadła do chwili sadzenia. Żeby palom (które najlepiej zaraz przy dopełnianiu dołu ziemią zasadzać) nadać większą trwałość wobec wilgoci ziemnej, zwęglamy powierzchnię tę część pala, która idzie w ziemię, albo też smarujemy go mazią tak daleko, żeby po wsadzeniu w ziemię, część osmarowana mazią sięgła jeszcze na jedną stopę nad powierzchnię ziemi. Anglicy utrzymują, że pale, których dolna część osmarowana była pokostem lniałym zarobionym proszkiem węglowym do gęstości farby olejnej, trzymały się przez 7 lat tak zdrowo, jak gdyby były świeżo zatknięte. Palom dawać taką długość, żeby

\*) Metoda Manteuffla da się jednak zastosować tylko przy sadzeniu bardzo młodych, szczupłym korzeniem opatrzonych drzewek.

nie sięgały aż w koronę drzewa; uważać także, ażeby w razie użycia łupanych pali, ostry kant nie był do pieńka zwrócony, ale płaszczyna.

Oddalenia jakie drzewom przy sadzeniu dajemy, zależą od dobroci gruntu i miejsca. W sadach sadzimy jabłoń, grusze i czeresnie na 30 do 40' od siebie; na polach, łąkach i pastwiskach 60 do 80 stóp; na równinie przy drogach 36 stóp, w wąskich dolinach dajemy 40 stóp oddalenia. Przy sadzeniu śliwek i wiśni wystarcza odstęp 15 do 20 stopowy. Rozumie się, że jest tu mowa tylko o wysokopiennych drzewach.

Wieczorem przed dniem sadzenia przysposabiamy korzenie drzew mających być sadzonymi, obcinając uszkodzone korzenie aż poza miejsce uszkodzone, zdrowe zaś korzenie tylko skracamy; cięcia prowadzimy od środka ku obwodowi w taki sposób, żeby płaszczyna cięcia była w dół zwrócona i przy zasadzeniu leżała na ziemi, co tworzenie się włoskowatych korzonków bardzo ułatwia. W powyższy sposób przysposobione drzewka wstawiamy na noc korzeniami w gęstwą z gliny i wody albo rozrzedzonej gnojówki. Rano wydobywamy korzenie z gęstwy i obsypujemy drobno przesianą ziemią kompostową, która przyczepiwszy się do gliny, utworzy powłokę chroniącą korzenie od zwiędnięcia przed sadzeniem.

Przy samem zasadzaniu drzewek uważać bardzo, żeby szyja korzeniowa nie znalazła się głębiej nad 1 cal pod poziomem; za głęboko zasadzone drzewa źle rodzą, chorują i ulegają w końcu rakowi. Przyroda sama wskazuje nam dobrą drogę na drzewach leśnych, z których najpiękniej rosnące mają często szyję korzeniową ponad ziemią.

W zimnych położeniach zważać trzeba także i na to, żeby drzewo przy zasadzeniu zwrócone było w tę samą stronę, jak pierwiej rośło, t. j. żeby strona północna skierowaną była ku północy i t. p. W dołek wstawione i ziemią obsypane korzenie zalewamy wodą, która wsiąkając w głąb porywa ze sobą ziemię i zasuwą zdarzone próżnie między korzeniami. Korona drzewek powinna być w stosunku do korzeni przycięta; czym korzenie są gorsze tym więcej musi być korona przycięta, im są lepsze tym mniej. Gdy budowa korzeni normalna, wtedy latorośl szczytową skracamy o tyle, żeby na pozostałej części było 5—6 oczek, latorośle boczne zaś skracamy na 3—4 oczek. W nowszych czasach zalecają praktycy, ażeby jabłoniom i gruskom latorośli głównych nie skrócać, ograniczając się tylko na wycięciu zbytecznych bo-

cznych rozgałęzień. Latorośle wtedy tylko przykrócają, gdyby nie były dojrzałe lub końce od mrozu ucierpiały. Przycięcie zwyczajne t. j. przykrócenie latorośli jak powyżej, wykonuje się tutaj dopiero w rok po zasadzeniu. W ubogich ziemiach proste zwyczajne przycięcie korony jest korzystniejsze, drzewa zaś pestkowe powinno się obcinać.

Okolo zasadzonego drzewka wyrabiamy miednicowate zakłęśnięcie, tworząc wałek w koło pnia w takim prawie oddaleniu jak rozległy był dół. Potrząsanie tego zakłęśnięcia skruszała mierzwą przez kilka lat początkowych, przyczynia się bardzo do zdrowego rozrostu drzewa. Po urobieniu powyższego zakłęśnięcia służącego do gromadzenia wody nad korzeniami, przywiązujemy drzewo do pierwszej jeszcze zatkniętego pała, i to z początku tylko lekko, dopiero później, gdy się ziemia usiedzie, przywiązujemy stale. Przywiązujemy w dwóch miejscach, 1 stopę nad ziemią i 1 stopę pod koroną, dając witec słomą określonej postaci ósemki; w jednym oczku jest pał, w drugim pienik nie dotykający się pała przez krzyżujące się pasma witki. Drzewom zasadzonym na spadkach ku słońcu nachylonych powlekają cały pienik mieszaniną z gliny i wapna, która to powłoka chroni bardzo skutecznie przed wysuszeniem kory.

Gdyby niektóre z zasadzonych drzewek nie rozwijały się, pomimo że większość już pędzić zaczęła, i gdybyśmy przy rewizji znaleźli, że gatunki są jędrne, nie zwiędnięte, wtedy można by je pobudzić do wypędzenia przez wykopanie, świeże skrócenie korzeni, i wymoczenie 2 lub 3 dniowe w gęstwie glinianej. Po tej operacji zasadzone zwykle wkrótce pędzić zaczynają.

Jeżeli sadzenie wykonaliśmy podług powyższego przepisu, wtedy zdrowe drzewa i obfite owoce nagrodzą nam sowiec nie o wiele większy niżli przy zwykłym sadzeniu, zachód i wydatek.

W. T.

## R o z m a i t o ś c i .

**Kukurudza jako karma dla koni roboczych.** Wysokie ceny owsa w porównaniu do teraźniejszych cen kukurudzy, spowodowały wielu gospodarzy Czech i Morawy do zastąpienia części owsa zadawanego koniom roboczym, kukurudzą. Doświadczenia jakie w tym kierunku poczyniono, przekonały, że owies da się z wielką korzyścią zastąpić w  $\frac{2}{5}$  częściach zwykłej dawki, tańszą nierównie kukurudzą. Zamiast dziesięciu funtów owsa zadawanego zwykle dobremu koniowi roboczemu, dają dziennie tylko 6 funtów owsa z 4roma funtami gru-

bo sruutowanej kukurudzy i odpowiednią ilością szezki; a mieszanina ta jest nietylko chętnie spożywaną przez konie, które nie na sile i wytrwalości nie tracą — ale nadto jest znacznie od samego owsa tańszą. Oszezędność jaka z użycia kukurudzy na karmę dla koni przy terażniejszych niskich cenach tego produktu dla gospodarstwa wynika, jest bardzo znaczną, przy cokolwiek większym stanie koni robocznych. — I tak np: w Czechach kosztuje obecnie cetnar owsa w przecięciu 4:50, cetnar zaś kukurudzy około 3:40 (korzec 190 ft. 6:50), zastępując więc 4 ft. owsa z 10 ciu które dotąd koniom dawano, 4ma ft. kukurudzy sruutowanej, oszezędza się dziennie na kosztach utrzymania pary koni robocznych: 8s. centa, czyli kwartalnie 7 zł. 92 ct. — która to oszezędność przy niewielkim stanie np: 10ciu par koni robocznych, już ładną sumkę, bo prawie 100 zł. na kwartał przedstawia.

**Massa ochraniająca drzewo i metale.** W Pensylwanji przygotowują następną, bardzo prostą masę, zabezpieczającą drzewo i metale od działania wilgoci i powietrza: do rozpuszczonego w oleju lnianym kauczuku, domieszują proszek grafitu, w takim stosunku, aby uzyskać masę, dogodną do rozprowadzania pędzlem po właściwej powierzchni.

**Wiadomości z Oddziałów.** Podczas Walnego Zgromadzenia członków oddziału Samborskiego, d. 15. Lutego 1875 w Samborze, odbyło się uroczyste doręczenie nagród za gospodarstwa wzorowe, w obecności c. k. rady Namiestnictwa i starosty Samborskiego Wgo. Hordyńskiego — mianowicie otrzymali:

- a) przyznane wyrokiem komisji sędziów do premiowania całkowi-tych gospodarstw posiadłości mniejszej, z dnia 17. Grud. 1873 r.
  1. Matejko Stanisław ze Sasiadowic, 100 zł. i dyplom uznania.
  2. Lewandowski Antoni z Rakowy 50 zł., dypl. uzn. i med. bronz.
  3. Bednarz Stefan z Maksymowic, dypl. uznania i 5 zł. w śr.
  4. Szczerba Jan z Gradowic, dypl. uznania i 5 zł. w śr.
- b) przyznane wyrokiem komisji sędziów do premiowania poszczególnych galezi gospodarskich, z d. 7. Stycznia 1874 r.
  1. Właściciel dóbr Bruściany Konstanty Pawlikowski za chów bydła, wielki medal śr. i dyplom uznania, tudzież zatrudnieni u niego: Helena Niżankowska klucznica, medal bronz. a Waśko Karboński pastuch, 10 zlr.
  2. Współdzierzawczyni dóbr Felsztyna, Antonina Kędzierska, za chów bydła, wielki medal śr. i dyplom uznania, tudzież zatrudnieni u niej: Antoni Stączek ekonom, medal bronzowy, a Jan Szpin pastuch, 10 zlr.
  3. Właściciel gruntu z Maksymowic Demko Wysocki, za poprawę rasy bydła, mały medal śr. i dyplom uznania.

Nadto otrzymali listy pochwalne pp. Józef Szymonowicz z Błażowy i Józef Majewski z Maksymowic, pierwszy za ulepszenie górskich gruntów i meliorację łąk, drugi za poprawienie rasy bydła krajowego.