

1 24/25 / 1991

DORADZTWO ROLNICZE



NR 24-25

DWUTYGODNIK

24.XII.1991 r.

WYDAWCA: OŚRODEK DORADZTWA ROLNICZEGO W GRABANOWIE

TELEFON: BIAŁA PODLASKA 4337-92, 4338-66, 4381-98 TELEX: 863330

Wesołych Świąt
i
Szczęśliwego
Nowego Roku
składa
Dyrekcja
i Zespół Redakcyjny



WIEŚCI Z TARGÓW I JARMARKÓW

/Ceny w tys. zł za jednostkę/.

Miejscowość Wyszczególnienie	Jedn.	Konstantynów 02.12.1991	Międzyrzec P. 05.12.1991	Radzyń P. 11.12.91	Łosice 11.12.91	Piszczac 11.12.91
Żyto	q	60-75	63	60-65	60	60
Pszenica	q	90-100	90	80-100	90-100	80
Pszenżyto	q	-	-	80	65	65-70
Owies	q	65-80	70	70	70	-
Jęczmień	q	-	80	90	80	-
Mieszanka zb.	q	65-80	-	-	-	65
Prosięta	para	400-600	550-600	500-600	500-700	450-500
Krowa do 10 l	szt.	3,5 mln	4 mln	-	3-3,7mln	2,3-3,2mln
Koń	szt.	7,5 mln	-	-	-	-
Saletra amon.	q	130	-	-	-	140
Mocznik	q	-	-	-	-	-
Eternit	szt.	27	-	-	-	26,5

POŻYCZKA ZE ŚRODKÓW BUDŻETOWYCH

NA RESTRUKTURYZACJĘ I MODERNIZACJĘ ROLNICTWA I JEGO OTOCZENIA

Środki budżetowe w kwocie 1.800 mld zł przeznacza się na:

1. modernizację gospodarstw rolnych - 500 mld zł
2. dofinansowanie rozpoczętych inwestycji w zakresie kanalizacji wiejskich, obejmujących budowę stacji wodociągowych, oczyszczalni ścieków oraz przesyłowych rurociągów wodociągowych od ujęcia do pierwszego punktu odbioru - 500 mld zł
3. pomoc w tworzeniu infrastruktury rynku rolnego i obsługi rolnictwa - 100 mld zł
4. wydatki związane z rozwojem i restrukturyzacją przemysłu spożywczego, paszowego i utylizacyjnego (z wyjątkiem produkcji wyrobów alkoholowych, tytoniowych i piwa) - 200 mld zł
5. restrukturyzację mleczarstwa - 400 mld zł
6. inne wydatki związane z modernizacją rolnictwa i jego otoczenia - 100 mld zł.

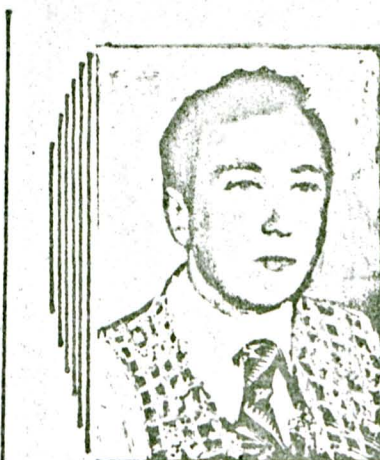
Zasady udzielania pożyczki:

1. Pożyczka może być udzielona podmiotom gospodarczym wskazanym przez Ministra lub osobę przez niego upoważnioną. Również przeznaczenie i wysokość pożyczki proponowanej do udzielenia ze środków budżetowych wskazuje Minister lub osoba przez niego upoważniona.
2. Umowy o udzieleniu pożyczki są zawierane przez BGŻ w ciągu 1 miesiąca od daty złożenia przez pożyczkobiorcę wniosku wraz z decyzją Ministra.
3. Wysokość pożyczki nie może przekroczyć 50% wartości nakładów inwestycyjnych przedsięwzięcia.
4. Pożyczki mogą być udzielane na okres do 4 lat, w tym karencja do 1 roku.
5. Od udzielonej kwoty pożyczki pobierana będzie jednorazowa prowizja w wysokości 5% oraz marża bankowa w wysokości 10% od spłacanej raty pożyczki.
6. W razie nieterminowej spłaty raty pożyczki wraz z naliczoną marżą bankową lub wykorzystania pożyczki niezgodnie z przeznaczeniem pobierane będą odsetki od raty pożyczki i marży bankowej wg zasad określonych dla kredytów przeterminowanych.

A.Z. i R.J.



mgr. inż. Alina Zurkowska



inż. Ryszard Juszczyk

ZUŻYCIĘ NAWOZÓW MINERALNYCH W ROKU GOSPODARCZYM 1990/91 (WG GUS)

W roku gospodarczym 1990/91 dostawy nawozów sztucznych w przeliczeniu na czysty składnik wyniosły 1.658 tys. ton NPK i w porównaniu z poprzednim rokiem gospodarczym uległy znacznemu obniżeniu - o 810 tys. ton, tj. o 32,8 %, a w stosunku do roku 1988/89 były ponad 2-krotnie niższe. Spadek w poszczególnych grupach nawozów wyniósł:

- azotowych o 32,3 %
- fosforowych o 36,0 %
- potasowych o 31,1 %

Zużycie nawozów sztucznych NPK w roku gospodarczym 1990/91 w stosunku do poprzedniego spadło o 1.276 tys. ton, tj. o 42,1 % i wyniosło 1.752 tys. ton NPK.

Wyższe od dostaw zużycie nawozów sztucznych możliwe było dzięki wykorzystaniu zapasów zgromadzonych w gospodarstwach rolnych w latach ubiegłych. W gospodarstwach państwowych i spółdzielczych, nawozy pochodzące z zapasów stanowiły 20,5 % ogółu zużytych nawozów. W gospodarstwach indywidualnych udział zapasów wyszacowany głównie w oparciu o wyniki sondażu ankietowego GUS z I dekady kwietnia 1991 r. wyniósł ok. 5-8 % zużytych nawozów.

W przeliczeniu na 1 ha użytków rolnych zużycie nawozów mineralnych pod zbiory 1991 r. wyniosło 95,1 kg i było niższe od nawożenia pod zbiory w 1990 r. o 68,8 kg (o 42,0 %) uzyskując poziom porównywalny z nawożeniem w roku gospodarczym 1967/68 (93,4 kg).

Spadek poziomu nawożenia w roku gospodarczym 1990/91 w stosunku do poprzedniego roku gospodarczego nastąpił we wszystkich gospodarstwach indywidualnych o 65,7 kg na 1 ha użytków rolnych (o 48,3 %), a w gospodarstwach państwowych i spółdzielczych poziom nawożenia zmalał o 78,1 kg tj. o 33 %. Stosunek N:P:K w roku gospodarczym 1990/91 utrzymany był na poziomie relacji ostatnich lat i kształtował się jak 1:0,6:0,8.

W roku gospodarczym 1990/91 w przekroju wojewódzkim poziom zużycia NPK na 1 ha użytków rolnych kształtował się od 30,4 do 198,1 kg.

W roku 1990/91 pogłębiły się różnice w poziomie nawożenia wapniowego w poszczególnych województwach i wynoszą dla gospodarstw indywidualnych od 2,8 kg CaO/ha użytków rolnych do 496,4 kg a dla gospodarstw uspołeczniionych od 5,7 do 369,2 kg.

Niezależnie od nawożenia mineralnego rolnictwo w roku gospodarczym 1990/91 zużyło blisko 95 mln ton obornika tj. ok. 5 ton (równoważnik ok. 66 kg NPK) na 1 ha użytków rolnych.

Na podstawie BOSS nr 96.



mgr inż. K. Kuresza

PRZECHOWYWANIE WARZYW

Niewłaściwe przechowywanie warzyw wpływa ujemnie na zawartość składników pokarmowych oraz powoduje duże straty. Uzyskanie dobrych wyników przechowywania możliwe jest tylko wtedy, gdy do tego celu przeznaczą się warzywa odpowiedniej jakości i trwałości. Jakość i trwałość przechowywalnicza warzyw zależy od odmiany, prawidłowej agrotechniki (gleby, nawożenia, terminu siewu i zbioru, ochrony roślin), dojrzałości fizjologicznej w momencie zbioru i techniki zbioru.

Do długotrwałego przechowywania warzyw należy przeznaczyć tylko odmiany późne, przy czym ze względu na istniejące różnice nie należy przechowywać razem różnych odmian zwłaszcza w kopcach. Warzywa korzeniowe uprawiane na glebach lekkich przechowują się lepiej niż pochodzące z gleb ciężkich i wilgotnych. Należy unikać uprawy tych samych gatunków po sobie, gdyż istnieje niebezpieczeństwo wystąpienia nicieni, co może być przyczyną dużych strat w czasie przechowywania. Optymalne nawożenie fosforowo-potasowe korzystnie wpływa na trwałość przechowywalniczą, natomiast zbyt wysokie nawożenie azotowe, a przy tym zastosowane w późniejszym okresie (lipiec, sierpień) może wpływać na znaczne jej pogorszenie.

Najlepiej przechowują się warzywa zebrane we właściwym czasie. Warzywa korzeniowe należy zbierać, gdy korzeń uzyska charakterystyczny dla danej odmiany kształt i wielkość. Zbiór kapusty przeprowadza się gdy większość roślin na plantacji wytworzy typowe dla każdej odmiany główki pod względem kształtu, zwartości i masy. Zbiór ręczny lub mechaniczny powinien być przeprowadzony bardzo starannie, gdyż nawet niewielkie uszkodzenia wpływają ujemnie na trwałość przechowywalniczą.

Warunki przechowywania (temperatura i wilgotność względna powietrza) różnią się dla poszczególnych gatunków warzyw. Cebula może być przechowywana w temp. 0-1°C przy wilgotności względnej powietrza 65-75%. Warzywa korzeniowe wymagają temperatury 0-1°C i wilg. względnej powietrza 95-98%. Kapusta w temp. 0-1°C i wilg. względnej powietrza 85-90%.

Znaczna część rezerw zimowych przechowywana jest w kopcach ziemnych. W praktyce spotyka się kopce napowierzchniowe, w których warzywa układa się bezpośrednio na powierzchni gruntu oraz kopce zagłębione. W kopcach zagłębionych łatwiej jest utrzymać równomierną temperaturę w czasie zimy niż w kopcach napowierzchniowych.

Dla warzyw korzeniowych gorzej przechowujących się, takich jak: marchew, pietruszka, seler kopie się rowy szerokości 40-50 cm i głębokości 50-60 cm. Dla buraków, które przechowują się znacznie lepiej, optymalne są rowy szerokości 100-120 cm i głębokości 20-30 cm.

Dla kapusty zaleca się podobne wymiary kopców jak dla buraków. Kapustę w kopcu układa się 4-5 warstwami w piramidę. Często stosuje się rowy szerokości 2,5-3 m i głębokości 30-40 cm, w których układa się tylko dwie warstwy główek. Po ułożeniu w rowach warzywa przykrywa się cienką warstwą ziemi grubości 5-6 cm. Taką cienką warstwę pozostawiamy do całkowitego schłodzenia warzyw. Z nadejściem przymrozków przystępujemy do zimowego okrycia kopców. Pogrubia się warstwę ziemi do 10-15 cm, a gdy temperatura w kopcu spadnie do 1°C, daje się dodatkowe okrycie słomą 20-30 cm, a następnie ziemią 15-20 cm.

Prawidłowe zakopcowanie umożliwia uzyskanie bardzo dobrych wyników, szczególnie przy przechowywaniu warzyw korzeniowych.



mgr inż. L. Grodzicki

ORGANIZOWAC BĘDZIEMY NASTĘPNĄ

W dniach 3-5 grudnia 1991 r. Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Grabanowie zorganizował wystawę połączoną ze sprzedażą maszyn i urządzeń do produkcji dla małego biznesu w zakresie przetwórstwa rolno-spożywczego i małej gastronomii.

W wystawie wzięło udział 14 Przedsiębiorstw i handlowców oferujących maszyny i urządzenia dla przetwórstwa rolno-spożywczego.

Najwięcej sprzętu eksponowały:

- * "HASPOMA" BYDGOSZCZ
- * Spółdzielnia Produkcyjno Remontowa Przemysłu Spożywczego "MLECZMASZ" RZESZÓW
- * Tłocznia Metali "PRESTA" Bolechowo k/Poznań
- * Fabryka Maszyn i Urządzeń Przemysłu Spożywczego "SPOMASZ" ŻNIN

Wystawę zwiedziło około 2.500 osób, a o charakterze regionalnym wystawy świadczy fakt, że oprócz mieszkańców naszego województwa zwiedzili wystawę przedsiębiorcy i mieszkańcy województw wschodnich od Olecka do Zamościa.

W ostatnim dniu zawarto szereg transakcji handlowych, kontraktów i umów na wykonanie kompletnych taśm produkcyjnych.

Wszystkie eksponowane maszyny na wystawie sprzedały:

- * "SPOMASZ" NAKŁO - maszyny gastronomiczne
- * Tłocznia Metali "PRESTA" - maszyny dla przemysłu mięsnego
- * Zakłady Urządzeń Technicznych "UNIMASZ" OLSZTYN - urządzenia ubojni drobiu

Częściowe transakcje handlowe z dostawą loco nabywcy dokonali:

- * "HOSPOMA" Bydgoszcz
- * Spółdzielnia Produkcyjno Remontowa Przemysłu Spożywczego "MLECZMASZ" Rzeszów.

Szereg umów i zleceń przyjął Przedsiębiorstwo Remontowo Montażowe Przemysłu Zbożowo Młynarskiego Jarosław, na wykonanie drobnych urządzeń młynarskich i bieżących remontów.

Dużym zainteresowaniem wśród zwiedzających cieszyło się stanowisko informacyjne Ośrodka Doradztwa Rolniczego w Grabanowie, w którym zainteresowani informowani byli w sprawach kredytów dla rolnictwa i przetwórstwa rolno-spożywczego, oraz uzyskiwali porady o podejmowaniu działalności gospodarczej. Z katalogów mogli również wybrać najkorzystniejszych producentów maszyn do przemysłu rolno-spożywczego nie biorących udziału w wystawie.

Zdaniem zwiedzających, wystawców jak i organizatorów cel upowszechnieniowy wystawy został spełniony.

inż. B. Chachulski

'LISAL - lizawki solne dla zwierząt

Kopalnia soli "Kłodawa" produkuje lizawki:

LISAL - z naturalnej soli kamiennej zawierającej żelazo, mangan, chrom, miedź, cynk - mikroelementy niezbędne dla zdrowia zwierząt

LISAL-M z naturalnej soli kamiennej dodatkowo wzbogaconej związkami miedzi i kobaltu.

Dodatkowo poleca lizawki specjalistyczne:

AVO K-O dla krów i bydła opasowego

AVO O-J dla owiec i jagniąt

Lizawki te wzbogacone są AVOTANEM, wpływającym dodatkowo na zwiększenie wydajności mlecznej i przyrostów masy ciała.

Wszystkie wyżej wymienione lizawki wpływają na lepsze pobranie i wykorzystanie paszy oraz poprawę kondycji i zdrowia zwierząt.

Lizawka to naturalna i bezpieczna forma uzupełniania składników mineralnych dzięki możliwości pobierania ich przez zwierzęta w zależności od zapotrzebowania organizmu.

Producent oferuje brykiety 10 kg.

inż. A. Strącicka



CHOROBY JABŁEK W CZASIE PRZECHOWYWANIA

W czasie przechowywania jabłek czynnikiem powodującym najwyższe straty jest gnienie owoców. W naszych warunkach największe znaczenie mają cztery choroby: szara pleśń, gorzka zgnilizna, mokra zgnilizna i brunatna zgnilizna jabłek. Szara pleśń jabłek jest chorobą grzybową. Objawia się powstawaniem miękkich, jasnobrązowych plam gnilnych pokrywających się szaropopielatą grzybnią i zarodnikami. Gnijące jabłko zakaża jabłko zdrowe z którym się styka, co prowadzi do powstania "gniąd gnilnych", tzn. kilkunastu zgniłych jabłek połączonych grzybnią. Gnienie postępuje bardzo szybko, nawet w niskiej temperaturze chłodni. Do zakażenia przez szarą pleśń dochodzi w czasie kwitnienia jabłoni. Grzyb zasiedla kwiaty i pozostaje ukryty na zaschniętych pręcikach i słupkach. W miarę dojrzewania owoców grzyb wnika do miąższu powodując jego gnienie. Drugą chorobą również grzybową jest gorzka zgnilizna jabłek. Choroba występuje pod koniec przechowywania owoców, najpierw w postaci małych plamek wokół przetchlinek, które później zlewają się w dużą zgniliznę. Plamy te są brązowe z jaśniejszym centrum, skórka jest napięta. Obecnie choroba ta jest mniej groźna, ponieważ sady są intensywnie chronione. Zapobiegać gorzkiej zgniliźnie można przechowując owoce w temp. od 2 do 6°C i wilgotności względnej powietrza 90%. Następną chorobą grzybową jest mokra zgnilizna jabłek. Objawy choroby są w postaci miękkich, wodnistych plam gnilnych, na których pojawiają się zielonkawo-niebieskie skupienia zarodników. Zgniłe jabłka mają charakterystyczny stęchły zapach udzielaający się innym jabłkom. Owoce z takimi plamami nie nadają się do konsumpcji, ani do przerobu ze względu na silne substancje trujące. Grzyb może wnikać tylko przez uszkodzoną skórkę. Zakażenie owoców o nieuszkodzonej skórce może nastąpić jedynie w przypadku zetknięcia się ich z owocami zdrowymi. Aby zapobiec tej chorobie należy zbierać owoce nieuszkodzone, a w przechowalni zwalczać grzyzie, które uszkadzają owoce. Kolejną chorobą grzybową jest brunatna zgnilizna jabłek. Choroba ta występuje już w sadzie powodując gnienie jabłek, na których koncentrycznie ułożone są szaropopielate "brodawki". W czasie przechowywania objawy choroby są inne. Gnijące owoce stopniowo wysychają i ulegają mumifikacji, skórka staje się czarna i błyszcząca, mogą także pojawić się szare "brodawki". Grzyb poraża owoce w przechowalni tylko w początkowym okresie ich przechowywania, natomiast nie występuje w chłodni, gdyż wymaga stosunkowo wysokiej temperatury do swego rozwoju.

Zapobieganie i zwalczanie tej choroby polega głównie na zbieraniu i niszczeniu mumi wiszących na drzewach oraz zgniłych owoców leżących pod drzewami. Obecnie choroba posiada mniejsze znaczenie gospodarcze, ponieważ sady są intensywnie chronione.

Wielkość strat wynikająca z porażenia jabłek przez grzyby chorobotwórcze zależy od wielu czynników. Do najważniejszych zaliczamy sposób przechowywania owoców. Owoce przechowywane w pomieszczeniach do tego celu przygotowanych (chłodnie, przechowalnie), będą znacznie mniej gnily niż w przechowalniach prymitywnych. Prawidłowo prowadzona ochrona drzew oraz właściwe nawożenie sadów, z których jabłka będą przechowywane ogranicza występowanie chorób. Należy pamiętać również o tym, aby owoce były zbierane w fazie dojrzałości zbiorczej, najlepiej podczas suchej pogody. Po zbiorze należy je jak najszybciej schłodzić i umieścić w przechowalni. Podczas zbioru, sortowania i transportu należy unikać kaleczenia i obijania owoców. Przestrzeganie wszystkich wymienionych warunków gwarantuje wysoką jakość przechowywanych owoców.

mgr inż. L. Grodzicki

ZABIEGI PRZED I PODOJOJOWE W OBORZE

Celem pozyskania pełnowartościowego produktu należy przestrzegać następujących zasad.

Przeddajanie - zdajanie pierwszych strug mleka na czarną płytkę przeddajacza i określenie wad mleka

Mycie wymienia

- staranne i dokładne przemycie ciepłą wodą, wytarcie ręcznikiem i dezynfekcja wymienia, strumień płynu dezynfekcyjnego powinien być podawany bezpośrednio na skórę wymienia, a nie przenoszony za pomocą ściereczki

Masaż wymienia

- równomierne i mocne masowanie obręcz wymienia z góry na dół przez około 30 sekund aż wymienie stanie się jędrne.

Przygotowanie naczyń i sprzętu udojowego

- starannie umyte i wydezynfekowane wcześniej naczynia i sprzęt należy tuż przed ponownym użyciem dokładnie przepłukać gorącą wodą

Sprawdzenie czystości i sprawności aparatury udojowej (instrukcja)

- kontrola czystości i właściwej pracy gum strzykowych, węży mlecznych, kolektora, pulsatora połączeń poszczególnych części aparatury, regulacja liczby taktów, kontrola podciśnienia, przygotowanie środków pomocniczych

Masaż podojowy i dodajanie

- krótki i silny masaż całej powierzchni wymienia od nasady aż do strzyków oraz wyciśnięcie z każdej ćwiartki niewydojanego mleka

Dezynfekcja strzyków

- zanurzenie kolejno wszystkich strzyków w roztworze 33% Incozanu lub w 20% Pollena-Jod (po kąpieli strzyków nie osusza się).

Mycie naczyń i sprzętu udojowego

- opłukanie najpierw zimną wodą, a następnie mycie wodą ciepłą z dodatkiem środków myjących, przepłukanie czystą wodą gorącą i pozostawienie dnem do góry do następnego udoju

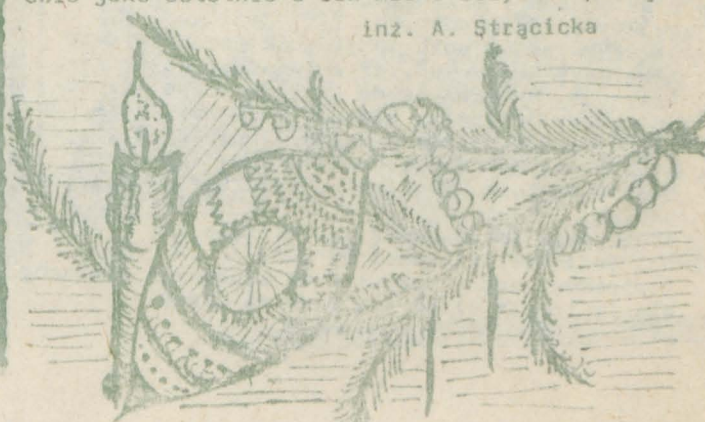
Mycie i dezynfekcja aparatury udojowej

- nie wyłączając dojarki zanurzyć jej kubki w zimnej wodzie, a następnie w gorącym roztworze detergentów

Po przedczeniu mleko schłodzić w osobnym pomieszczeniu do temp. 4°C. Nie mieszać mleka schłodzonego ze świeżo udojonym.

Krowy leczone i podejrzone o choroby wymienia dnieć jako ostatnie a ich mleko zużyć na paszę.

inż. A. Strącińska



JAK ŻYWIĆ SIĘ ZIMĄ ?

Prawidłowe żywienie rodziny w okresie zimowym ma wpływ na zachowanie dobrego stanu zdrowia, zwiększa odporność organizmu na choroby, szczególnie przeziębienia.

W tym okresie w jadłospisie należy uwzględnić produkty zawierające:

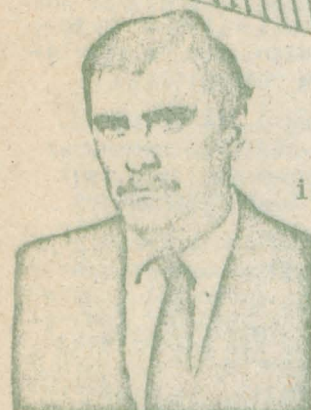
- witaminę C
- białko pełnowartościowe
- produkty wysokokaloryczne

Źródłem witaminy C są warzywa i owoce. Ilość ich jest znacznie mniejsza niż w okresie letnim i jesiennym. Z warzyw w stanie świeżym dostępna jest kapusta, marchew, pietruszka, buraki, seler, cebula. Z owoców tylko jabłka. Pamiętać należy także, że w trakcie przechowywania warzyw i owoców ilość witaminy C się zmniejsza bo jest ona nietrwała i ulega rozkładowi.

Dobrze jest wyprodukować zielone warzywa na parapecie okiennym (natka pietruszki, szczypiorek, rzeżucha). Małe straty witamin następują w warzywach i owocach mrożonych. Innym źródłem witaminy C są kwaszonki. Oprócz kapusty i ogórków można kwaszyć też pomidory, jabłka i buraki.

W żywieniu wykorzystujemy też susze z warzyw i owoców, warzywa i owoce przetworzone np. przetwory pasteryzowane są dobrym źródłem witaminy C (papryka, pomidory, porzeczki, truskawki). Ożemy, mają mniejsze znaczenie bo w trakcie przetwarzania następują straty witamin.

Niedobór białka również powoduje obniżenie odporności organizmu.



inż. A. Matuszewski



TOPINAMBUR - ROŚLINA NIEZNANA

Topinambur nazywany też słonecznikiem bulwiastym jest rośliną posiadającą wiele zalet. Oto niektóre z nich:

- wysokie plony bulw (do 500 q z ha), które są wykorzystywane w żywieniu zwierząt, a także jako pokarm dla ludzi w postaci gotowanej, frytek, sałatek itp. Bulwy topinamburu szczególnie zalecane są dla ludzi chorych na cukrzycę z uwagi na zawartość wielocukru inuliny,
- wysokie plony zielonki (do 1500 q z ha z trzech pokosów), która może być stosowana najczęściej w postaci kiszonki w żywieniu bydła i innych przeżuwaczy,
- bulwy nie wymagają parowania,
- brak chorób i szkodników (oprócz gryzoni) atakujących topinambur,
- przechowywanie bulw to głównie pozostawienie ich "przy korzeniu", aż do wiosny. Bulwy wytrzymują temperaturę do - 50°C. Można też kopać bulwy jesienią, ale nie przechowywać w kopcach tylko w nieogrzewanych piwnicach w przymachach do 40-50 cm wysokości,
- samoodradzanie się plantacji z resztek powykopkowych,
- nie wymaga zmianowania, odradzanie się plantacji jest możliwe nawet 50 lat,
- topinambur można uprawiać na słabszych glebach, ale im lepsza gleba tym większe plony.

Źródłem białka pełnowartościowego są: mleko i jego przetwory, jaja, mięso, wędliny, drób, ryby. Mleko i jego przetwory są też źródłem witaminy A, jednak ilość jej jest mniejsza niż w okresie letnim (ze względu na brak świeżej paszy).

W żywieniu zimowym należy pamiętać o produktach wysokokalorycznych, ponieważ obniżenie temperatury powietrza powoduje zwiększone zapotrzebowanie na energię. Produkty dostarczające energii to potrawy z mąki, kasz, strączkowych i tłuste gatunki mięs.

W okresie zimowym należy spożywać co najmniej 4 posiłki dziennie, przy czym więcej posiłków należy spożywać na gorąco.

Szczegółnej uwagi wymagają śniadania I i II. Zławsza w zimie nie należy wychodzić z domu bez śniadania i ciepłego napoju.

Kotlety z grochu lub fasoli

Składniki: szklanka białej fasoli lub grochu, mała cebula, jajko, pół bułki kajzerki, majera-nek, pieprz, sól, tłuszcz do smażenia, tarta bułka.

Wykonanie: namoczoną fasolę (lub groch) ugotować, osączyć, bułkę namoczyć w mleku z wodą, odcisnąć.

Potem bułkę i fasolę przepuścić przez maszynkę. Cebulę drobno pokroić i podsmażyć. Zmieloną fasolę wymieszać z cebulą, jajkiem i przyprawami na jednolitą masę.

Z masy tej formować kotlety, obtaczać w tartej bułce. Smażyć na złoty kolor. Podawać z sosami i surówkami warzywnymi.

Żurek z kiełbasą i ziemniakami

Składniki: 20 dkg kiełbasy, pęczek włoszczyzny, ząbek czosnku, 0,5 litra zurku, 2 łyżki mąki, 0,5 szklanki śmietany, około 1 kg ziemniaków, 5 dkg słoniny lub wędzonego boczku.

Wykonanie: ugotować wywar z kiełbasy i włoszczyzny, przecedzić, wlać zur, posolić i zagotować.

Włożyć rozrarty z solą ząbek czosnku i pokrajaną w kostkę kiełbasę. Zaprawić śmietaną rozmieszana z mąką. Można podawać z ziemniakami okraszonymi słoniną lub boczkiem.

mgr inż. B. Warda

Sadzenie - tak jak ziemniaki, sadzarką w tej samej rozstawie rzędów i w rzędach. Ilość bulw do sadzenia 10-12 q/ha.

Termin sadzenia: wiosenny - od marca do czerwca
jesienny - od listopada do grudnia

W późniejszych latach chcąc uprawiać topinambur w rzędach przed wschodami spędzamy zimujące w glebie bulwy za pomocą obsypnika w rzędy.

Jedynym zabiegiem pielęgnacyjnym jest zastosowanie obsypnika przy 20-25 cm wzrostu roślin.

Później topinambur zagłusza wszystkie chwasty. Nawożenie tak jak pod ziemniaki, obornik co 3-4 lata.

Uprawa topinamburu może poprawić opłacalność hodowli zwierząt zwłaszcza w gospodarstwach posiadających lżejsze gleby. Ponadto przy odpowiedniej reklamie tej rośliny są szanse sprzedaży bulw dla ludności, co przy dość dużej wydajności bulw może przynieść niezłe dochody.

Bulwy topinamburu można kupić:

Jan Pilarczyk
Sieczka 15

26-336 Dąbrowa
woj. piotrkowskie
tel. 40 Aleksandrów Opoczyński

Wysyłka bulw:

minimum 5 kg
od października do grudnia 1991 r.
od marca do maja 1992 r.

Płatne przy odbiorze 50 tys. zł.

inż. A. Matuszewski

KOZY

Koza to zwierzę wesołe, ciekawe i wyjątkowo czyste. Można ją utrzymywać w gospodarstwach małorolnych na przedmieściach dużych miast i obrzeżach osiedli. Powierzchnia 1.500 - 2.000 m² pozwala na pełne wyżywienie jednej mlecznej kozy z przychówkiem, a 0,5 ha na chów 2-3 kóz wysoko-mlecznych od których można uzyskać 2.000 kg mleka rocznie. Dorosłe kozy mleczne osiągają masę ciała 30-80 kg.

Co koza może dać?

- mleko, masło, sery, jogurty i lody bardzo wysokiej jakości,
- skórę używaną do wyrobów galenteryjnych,
- białe futra,
- wełnę wysokiej jakości w ilości 2-2,5 kg od sztuki,
- utrzymywana w obórcie daje około 1000-1800 kg nawozu wyjątkowo bogatego w potas.

Paszą potrzebną dla jednej krowy można prawidłowo wyżywić 8 dobrych mlecznych kóz. Rocznie koza daje od 700-1000 l mleka. Średnia zawartość tłuszczu wynosi 3,0-4,5% a często sięga 6%. Mleko kozie jest strawniejsze od mleka krowiego. Poda-je się je dzieciom chorym ze względu na bardziej przyswajalny tłuszcz i białko. Dodatkowym walorem podnoszącym jego przydatność są silne właściwości antyalergiczne. Masło kozie w połączeniu z wybranymi ziołami stanowi lek przeciwko chorobom reumatycznym, artretyzmowi, nerwobólom i mięśniobólom.

Mięso kozie dorównuje smakiem najlepiej cielęcinie. Najsmaczniejsze są kozłeta o masie 15-18 kg często poszukiwane na rynkach zachodnich. Wydajność rzeźna młodych kozłat wynosi ponad 50%. Koza musi być mocnej budowy, ponieważ odznacza się wówczas dobrym zdrowiem, wytrzymałością na niekorzystne niekiedy warunki środowiskowe, apetytem i wykorzystaniem paszy. Istnieje przekonanie, że koza może zjeść wszystko, nawet papier. Koza potrafi rzeczywiście wykorzystywać pasze nie stosowane w żywieniu innych zwierząt. Zjada chwasty, rośliny szerokoliste wysuszone na siano, liście, korę z drzew. Przy żywieniu kóz wykluczamy wszystkie pasze nadpsute, stęchłe, o nieprzyjemnym zapachu i smaku.

W żywieniu możemy wykorzystać: wszelkie pastwiska, rowy, przydroża, nieużytki, wykopy, odpadki z warzywnika, kapustę pastewną, zielonki, obierzyny ziemniaczane, gałązki drzew (latem świeże, zimą suszone), spady owocowe, buraki pastewne, brukiew, marchew, rzepę, ziemniaki (surowe, gotowane, kiszone), sianę jęczmienną i owsianą, siano łąkowe z koniczyny i lucerny, otręby pszenne, owies i jęczmień (cały lub śrutowany), skórki chleba, zołędzie i kasztany (niewielkie ilości) oraz świeżą wodę w dowolnej ilości.

Dobrej kozie mlecznej należy zapewnić oprócz pastwiska na którym zjada ona w sezonie około 1600-1800 kg zielonej paszy również około 450 kg siana, 150 kg paszy treściwej, 550 kg okopowych, 300 kg kiszunki lub odpadów z gospodarstwa domowego oraz 300 kg ściółki. Oczywiście bardzo istotny wpływ na mleczność kóz ma żywienie. Problem ten wygląda tak, jak u innych przeżuwaczy użytkowanych mlecznie.

Koza potrzebuje zaledwie 2 m² powierzchni. Pomieszczenie musi być czyste, suche, widne i chłodne bez przeciągów.

Kozy dojrzewają wcześnie. Do krycia nadają się w wieku 7-8 m-cy chociaż pełny rozwój osiągają w wieku około 3 lat. Ciąża u kóz trwa około 5 miesięcy. Parkot kóz (grzanie się) występuje w większości w okresie jesiennym (od sierpnia do końca listopada) i trwa 2-3 dni. Jeśli grzejąca się koza nie zostanie pokryta, to ruja wystąpi u niej ponownie po 3-4 tygodniach.

Żywienie kozłat rozpoczyna się zaraz po urodzeniu przez podanie mu od matki siary. Nie dopuszcza się go do ssania, lecz poi się samemu w jednakowych odstępach czasu. Po dwóch, trzech dniach kozłatko łatwo uczy się pić z miseczki. W ciągu 12 tygodni kózki wypijają 120 kg mleka, a koziołki 150 kg. Po trzech tygodniach podajemy dobrej jakości siano, po 5 paszę treściwą, a po 8 tygodniach można skarmiać niewielkie ilości zielonki.

Dla zainteresowanych podajemy do wiadomości, że w Polsce ma swoją siedzibę Związek Hodowców i Producentów Kóz w Opolu.

Adres: 45-836 Opole, ul. Wrocławska 170

inż. A. Strącicka



KISZONKI W ŻYWIENIU KRÓW

W publikacjach dotyczących żywienia bydła kiszunkami pisano przeważnie o normowaniu paszy treściwej, siana i okopowych a kiszunki najczęściej do woli. Tymczasem coraz powszechniej stosuje się normowanie pasz, a preliminarze paszowe wymagają w miarę ścisłych danych liczbowych. Liczne obserwacje z terenu potwierdzają zjawisko spadku wydajności u krow, objadających się do syta wodnistą kiszunką, podczas gdy młodsze zwierzęta pobierają ograniczone ilości kiszzonek nawet o zwiększonej zawartości suchej masy. Jakże dawki przyjmować?

Na podstawie wielu doświadczeń Instytutu Zootechniki przyjęto następujące wskaźniki.

Przy skarmianiu kiszonek o zawartości 30 % suchej masy (rośliny przewędnięte), ich dzienna dawka powinna odpowiadać około 70 % pojemności żwacza. Zakładając, że pojemność żwacza wynosi 16 kg suchej masy, w kiszonce podajemy 11 kg suchej masy.

W przypadku kiszunki wodnistej (rośliny świeże 15-20% suchej masy) powinno się przewidzieć do 1,5 kg suchej masy na 100 kg masy ciała. A więc dla krowy o masie ciała 500 kg do 7,5 kg suchej masy takiej kiszunki. Konieczny jest wtedy dodatek siana, w ilości co najmniej 1 kg na 100 kg masy ciała.

Postaramy się dla krowy o masie ciała 550 kg ułożyć dawkę pokarmową z kiszunki o zawartości 30% suchej masy oraz z buraków, siana i paszy treściwej.

W układanej dawce możemy przewidzieć około 37 kg kiszunki (70 procent 16 kg suchej masy równa się 11,2 kg). Natomiast 30% dawki, czyli 4,8 kg suchej masy, powinny wypełniać buraki i siano.

Jeżeli zajdzie konieczność ograniczenia zużycia siana, to trzeba przyjąć, że przy skarmianiu wodnistych kiszzonek dla każdej krowy musi się znaleźć 5-6 kg siana, a przy kiszunkach suchszych wystarczy około 3 kg.

Przy skarmianiu sianokiszzonek można z siana zrezygnować. W zależności od tego, czy użyte do zakiszania rośliny są świeże, czy przewędnięte, uzyskuje się dwie, zupełnie różne pasze.

inż. A. Strącicka



inż. A. Strącicka

SUBSTANCJE ANTYŻYWIENIOWE W PASZACH

Wiele pasz, stosowanych w żywieniu zwierząt, oprócz składników pokarmowych, zawiera również substancje, ograniczające ich wykorzystanie w żywieniu trzody chlewnej. Substancje te określamy nazwą "czynniki antyżywienia". Najwięcej zawierają ich nasiona roślin strączkowych, śruty poekstrakcyjne, ziarna zbóż, ale można je również spotkać w ziemniakach i niektórych roślinach zielonych. W nasionach roślin strączkowych występują głównie:

- taniny
- hemaglutyniny
- inhibitory trypsyny
- alkaloidy

Taniny charakteryzujące się gorzkim smakiem, powodują:

- słabsze pobieranie paszy
- niższą strawność białka
- zmniejszoną przepuszczalność składników pokarmowych przez ściany jelita.

Ograniczyć ich zawartość w nasionach możemy poprzez parowanie lub łuszczenie nasion.

Hemaglutyniny - powodują zlepianie się czerwonych ciałek krwi. Wywierają również ujemny wpływ na syntezę białka. Łatwo możemy je zniszczyć poprzez różne zabiegi termiczne.

Inhibitory trypsyny hamują wydzielanie soku trzustkowego, a tym samym zmniejszają ilość aminokwasów siarkowych w organizmie i w efekcie powodują słabsze wykorzystanie białka paszy. Rozmieszczone są one w całym nasieniu, przy czym najczęściej występuje ich w nasionach surowych. Łatwo są niszczone w procesie parowania czy prażenia.

Alkaloidy - występują głównie w łubinie i maku. Ich poziom w łubinach słodkich powinien się kształtować w granicach 0,05-0,1%. Łubiny zawierające większą ilość alkaloidów, nie powinny być stosowane w żywieniu zwierząt monogastycznych. Alkaloidy działają na centralny układ nerwowy, przy czym najbardziej wrażliwe na ich zawartość w nasionach, są zwierzęta młode.

W roślinach krzyżowych takich jak rzepak, rzepik, gorczyca, występują glukozynolany. Powodują one:

- gorzki smak paszy
- podrażnienie błon śluzowych przewodu pokarmowego
- zmiany w wielu narządach (głównie w tarczycy i wątrobie).

Przy wyższej zawartości glukozynolanów w nasionach, zmniejsza się tempo przyrostu masy ciała tuczników, liczba prosiąt w miocie i mleczność loch. Ujemne działanie glukozynolanów na organizm zwierząt niweluje się poprzez różne zabiegi technologiczne oraz na drodze hodowlanej. Wprowadzenie do uprawy odmian rzepaku dwuzerowego, znacznie zmniejszyło ich zawartość w nasionach i uczyniło skarmianie śruty poekstrakcyjnej i całych nasion rzepaku, bardziej bezpiecznym.

Obecnie wprowadza się do uprawy odmiany rzepaku trójerowego.

Zawartość substancji antyżywieniowych w poszczególnych odmianach rzepaku przedstawia się następująco:

	kwasek erukowy	glukozynolany
Odmiany tradycyjne (Górczański, Bronowski)	do 60%	10-18mg/g
Odmiany "0" (Beryl, Janpol)	do 5%	
Odmiany "00" (Jantar, Start)	2-5%	0,2-2,4mg/g
Odmiany "000" (Sumo)	0,1-2%	0,1-0,8mg/g

W nasionach zbóż spotykamy alkilorezorcynole. Są to substancje słabo wyczuwalne przez zwierzęta, gdyż nie mają specyficznego zapachu ani smaku. Zawartość alkilorezorcynoli, w poszczególnych nasionach zbóż, kształtuje się następująco: żyto - 326-441 mg/kg suchej masy pszenżyto - 192-288 mg/kg s.m. pszenica - 134-194 mg/kg s.m. jęczmień - 44-52 mg/kg s.m. owies - 4-23 mg/kg s.m.

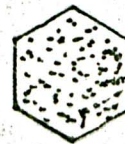
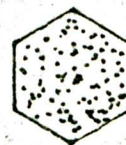
Więcej tych substancji występuje w odmianach jarych, niż ozimych. Podczas przemiatu przechodzą do otrąb. Powodują one zmniejszone przyrosty masy ciała zwierząt. W zbożach występują również tzw. węglowodany nieskrobiowe, które w wodzie tworzą lepkie śluzy i silnie pęcznieją. Powodują one niższą strawność nasyconych kwasów tłuszczowych, gorsze wykorzystanie witaminy D, i słabszą mineralizację kości.

Należy pamiętać, że nie skarmia się zboża bezpośrednio zebranego z pola, lecz co najmniej po 6 tygodniach od momentu zbioru.

Żyto zaleca się przed skarmianiem namoczyć kilkanaście godzin w wodzie.

Różne zabiegi, którym poddajemy zboże przed skarmianiem, nadają im lepszy smak, niszczą wiele substancji antyżywieniowych i unieczynnijają grzyby i szkodliwe mikroorganizmy.

mgr inż. Cz.Mirczewska



mgr inż. Cz.Mirczewska

Kierownictwo Redakcji: inż. B. Chachulski

Zespół Autorski: Specjaliści Ośrodka Doradztwa Rolniczego

Opracowanie graficzne: K. Olichwierowicz

Druk: K. Olichwierowicz, M. Zając

Do użytku wewnętrznego ***** Do użytku wewnętrznego