

TYGODNIK ROLNICZY

Organ c. k. Towarzystwa Rolniczego Krakowskiego

wychodzi w każdy piątek.

Prenumerata wraz z przesyłką pocztową wynosi:

w państwie austr. rocznie 12 Kor., półrocznie 6 Kor., dla członków Towarzystw rolniczych i uczniów zakładów naukowych rolniczych rocznie 8 Kor., w Królestwie Polskiem rocznie 5 rs., a w państwie niemieckiem 8 marek. Pojedynczy numer 24 halerze.

Prenumeratę należy nadsyłać do Administracyi: **Kraków, ul. Batorego 1. 22.**

Rękopisy nie nadające się do druku zwraca się tylko na żądanie i na koszt autora,

Listów nieopłaconych nie przyjmuje się.

Przedruk artykułów bez upoważnienia podpisanych autorów i podania źródła nie dozwolony.

Adres Redakcyi: **Kraków, ul. Batorego 1. 22.**

Cena ogłoszeń za wiersz trójspaltowy petitem lub jego miejsce 16 hal. za pierwszy raz, a 10 do 12 hal. za następne powtarzania. Drobne ogłoszenia prenumeratorów „Tygodnika Rolniczego“ o sprzedaży lub poszukiwaniu produktów, posadach i t. p. 8 hal. za wiersz petitu. Ogłoszenia przyjmuje Administracya „Tygodnika Rolniczego“ w Krakowie, ulica Batorego 1. 22.

TREŚĆ.

O wpływie pory sprzętu na plon i jakość chmielu przez A. J. S. Przystosowanie karmy dla trzody chlewnej. (Wedle doświadczeń szwajcarskiej szkoły rolniczej w Rütli pod Bernem).

Kronika postępu w dziedzinie gospodarstwa wiejskiego. (Próbne uprawy łubinu. Użycie kainitu pod buraki cukrowe jako nawozu pogłównego. Użycie lokomobili do parzenia kartofli.

Sprawy bieżące.

Praktyczne środki. Bibliografia.

Ograniczenia w przewozie zwierząt. Wiadomości handlowe.

O wpływie pory sprzętu na plon i jakość chmielu.

Przed dziesięciu z górą laty zbadaniem kwestyi, »kiedy chmiel jest dojrzały«, to znaczy, kiedy jest gotów do zbioru, zajął się Braungart. W tym celu poddał on szczegółowemu rozbirowi po 100 sztuk zebranych w rozmaitej porze szyszek chmielowych, oznaczając ich wagę w stanie świeżym i wysuszonym na powietrzu, a oprócz tego własności morfologiczne, t. j. gruczoły wydzielnicze szyszek i lupulinę, badał dokładnie pod mikroskopem. Materiał badany przez Braungarta zebrano w siedmiu rozmaitych okresach; pierwszy zbiór przypadł 6 sierpnia a ostatni 17 września tegoż samego roku, a odstęp czasu pomiędzy jednym okresem sprzętu a następnym wynosił jeden tydzień. Rezultatem ostatecznym badań Braungarta było spostrzeżenie, że w miarę opóźniania chwili zbioru aż do 27 sierpnia plon się podnosił, od tego zaś czasu nagle się zmniejszał przede wszystkim zbiór chmielu świeżego; zbiór chmielu suchego obniżał się również, lecz nie w tym samym stopniu, bo w szyszkach później oberwanych zawartość odsetkowa suchej substancyi była o wiele wyższa. Co się tyczy jakości chmielu, to rzecz przedstawiała się w sposób następujący: aż do 27 sierpnia wypełnienie gruczołów lupulinowych stale wzrastało a od tej pory zaczęło się zmniejszać; zapachem zaś i smakiem odznaczały się również najbardziej szyszki zebrane 27 sierpnia.

Ponieważ najwłaściwsza pora do sprzętu chmielu przypadać musi naturalnie w różnych latach i w rozmaitych miejscowościach w różnym czasie, starał się Braungart oznaczyć cechę wskazującą pożądaną stopień dojrzałości szyszek i doszedł do

przekonania, że taką widoczną cechą jest barwa pofałdowanych przedlistków, która powinna wpadać z żółtej w żółto-zieloną.

W celu dokładniejszego zbadania tejsamej kwestyi, podjął w roku ubiegłym na nowo Behrend odpowiednie próby na doświadczalnym chmielniku berlińskiego zakładu naukowego dla browarnictwa w Berlinie*). Pólko z chmielem Schwetzińskim przeznaczone do tych prób miało kształt wydłużonego prostokąta, na którym znajdowało się w dziewiętnastu rzędach po cztery krzaki chmielu.

Dwa pierwsze i dwa ostatnie rzędy wykluczono od próby; służyły one właściwie tylko do zastąpienia krzaków znajdujących się na rzędach doświadczalnych zmarniałych lub wydających uderzająco niski plon. Z pozostałych piętnastu rzędów środkowych zbierano chmiel w pięciu różnych okresach, za każdym razem na trzech rzędach. Pierwszy zbiór przypadł w dniu 25 sierpnia, a następne wykonywano co pięć dni, tak że ostatni zbiór odbył się 14 września. Próby zatem, odpowiednio do stosunków istniejących w praktyce, rozciągały się na okres czasu o wiele krótszy niż w doświadczeniach Braungarta.

Aby wykluczyć możliwe wpływy uboczne na wysokość i jakość plonu, postępowano w ten sposób przy próbnym sprzętach, że nie zbierano w każdym okresie szyszek na trzech rzędach chmielu sąsiadujących, lecz 25 sierpnia na rzędzie 3, 8 i 13, 30 sierpnia na rzędzie 4, 9 i 14 i t. d., tak że w dniu 14 września pozostały do zbioru rzędy 7, 12 i 17, licząc rząd od strony północno-wschodniej za pierwszy, a od strony północno-zachodniej za ostatni. Postępowanie to okazało się bardzo właściwem, gdyż chmiel rosnący od strony północno-wschodniej znacznie przewyższał co do wysokości plonu i co do ilości żywicy w szyszkach chmiel zebrany z końca przeciwległego. Dzięki więc przyjętemu przy sprzętach podziałowi rzędów, uzyskano pożądaną wyrównanie warunków.

Przebieg pogody podczas sprzętu był wogóle przyjazny. W dniach, w których zbiór wykonywano, deszcz ani razu nie padał, a w chwili pierwszego, czwartego i piątego zbioru było

*) Wie beeinflusst der Erntezeitpunkt den Ertrag und die Beschaffenheit des Hopfens. Blätter für Gersten, Hopfen und Kartoffelbau. 1899. H. XII.

nawet ciepło i słonecznie; zbiór zaś drugi i trzeci odbywał się w dniach nieco pochmurnych. Pomiędzy dniami przeznaczonymi na sprzęt spadło czasem trochę deszczu, ale różnice w stanie pogody nie były tak znaczne, aby mogły wywrzeć silniejszy wpływ na chmiel. Co najwyżej nieco dłuższy deszcz w połowie września mógł wpłynąć nieco niekorzystnie na chmiel w ostatnim okresie zebrany.

Co się tyczy przymiotów szyszek zebranych w różnych okresach czasu, to miały one w dniu 25 sierpnia barwę czysto zieloną, były luźne, nie zamknięte i miały słaby zapach przypominający igły sosnowe.

W dniu 30 sierpnia barwa była jeszcze niezmienną, natomiast zwartość szyszek była większa, co się utrzymało i w produktach później zbieranych; zapach, jakkolwiek niezmienny w tonie zasadniczym, stał się intensywniejszym.

W pięć dni później zabarwienie szyszek zaczęło przybierać odcień słabo żółtawy, natomiast w budowie szyszek i ich woni nie spostrzeżono dalszej różnicy. W dniu 9 września szyszki przedstawiały się tak samo jak 4 września, a w dniu 14 września szyszki co do kształtu niezmiennie nabrały barwy mniej czystej i wystąpiły na nich tu i ówdzie dosyć liczne czerwone plamy.

Po dokonaniu sprzęcia niezwłocznie oznaczano dokładnie wagę oberwanych szyszek, następnie zaś umieszczono szyszki na ramach obitych płótnem w przewiewnym pokoju, suszono przez dziesięć dni i znowu zważono, wreszcie po zmieleniu szyszek przesuszonych na wolnym powietrzu, oznaczono w nich ilość suchej substancji. Rezultaty tych oznaczeń wagi wypadły, jak następuje:

pora zbioru	przeciętna waga szyszek z 1 rzędu		waga suchej substancji
	świeżych	przesuszonych	
25 sierpnia . . .	9·30 kg	1·89 kg	1·68 kg
30 » . . .	9·60 »	1·84 »	1·68 »
4 września . . .	8·63 »	1·97 »	1·72 »
9 » . . .	8·11 »	1·96 »	1·72 »
14 » . . .	8·04 »	2·06 »	1·84 »

Jak się z porównania liczb powyżej podanych okazuje, pora sprzętu nie wywarła wyraźniejszego wpływu na wysokość plonu. Waga świeżych szyszek wprawdzie zmniejszała się w miarę opóźnienia sprzętu, waga jednak szyszek przesuszonych na powietrzu i suchej substancji nieco się powiększała. Różnice te dadzą się w zupełności objaśnić tem, że szyszki później zbierane traciły pewną ilość wody na pniu przed oberwaniem.

Na podstawie podanych powyżej oznaczeń wagi szyszek przesuszonych oraz zawartej w nich substancji suchej, możnaby wnosić, że chcąc uzyskać jak najwyższy plon szyszek suchych, należałoby zbiór możliwie opóźnić. Uogólniać jednak tego nie należy, ponieważ zbiory z każdego z osobna krzaku chmielu tak dalece między sobą się różniły, że niepodobna ocenić, o ile różnice stwierdzone w wysokości zbiorów dokonanych w rozmaitej porze zależały od indywidualnych właściwości pojedynczych krzaków.

W celu stwierdzenia, o ile jakość chmielu zależy od pory sprzętu, oznaczono w zmielonych szyszkach zawartość składników żywicznych i garbników. W celu oznaczenia ogólnej ilości żywicy traktowano szyszki chmielowe eterem, w celu zaś oznaczenia t. z. żywicy miękkiej (pierwiastków gorzkich) ługowano zmielone szyszki gorącym eterem naftowym (*Petrolaether*). Ilość garbników oznaczono w wodnym wyciągu chmielu miarowanym roztworem nadmanganianu potasowego (kameleonu). Rezultaty przeciętne tych analitycznych oznaczeń wypadły jak następuje:

pora sprzętu	żywicy w ogóle	żywicy miękkiej (pierwiastków gorzkich)	garbników
25 sierpnia . . .	14·02%	11·84%	3·66%
30 » . . .	15·30 »	13·01 »	2·99 »
4 września . . .	17·38 »	14·30 »	2·98 »
9 » . . .	17·72 »	15·17 »	3·17 »
14 » . . .	16·69 »	14·60 »	2·72 »

Z oznaczeń ilościowych składników, które nadają chmielowi wartość, wynika, że w miarę opóźnienia sprzętu szyszek zwiększała się w nich zawartość żywicy zarówno ogólnej, jak i miękkiej. Dopiero w szyszkach zebranych najpóźniej znaleziono znacznie mniejszą ilość żywicy, niż w szyszkach zebranych w okresie czwartym, a prawie tyle, co w okresie trzecim. Gdy zatem będziemy uważali zawartość pierwiastków gorzkich za miarę jakości chmielu, możemy uważać stopień dojrzałości, w którym szyszki znajdowały się w podjętej próbie w dniu 9 września, za najwięcej korzystny, jakkolwiek sprzęt przeciągnięty aż do połowy września dał plon wyższy.

Zupełnie odmiennie przedstawia się rzecz z garbnikami, których ilość zmniejsza się w miarę opóźnienia sprzętu; wyjątek stanowią tylko szyszki zebrane w okresie czwartym (9 września), co jednak można uważać za objaw przypadkowy. Wyjątek ten nie staje też na przeszkodzie ustanowieniu reguły, że ilość garbników w szyszkach jest tem niższa, im oberwanie ich będzie bardziej opóźnione.

W celu stwierdzenia możliwych różnic w użyteczności chmielu w różnej porze zebranego do wyrobu piwa wykonano prócz tego kilka prób technicznych, browarnianych. Badano mianowicie nasamprzód, jak wpływa chmiel w różnej porze zerwany na fermentację brzezki i stwierdzono w odpowiednim doświadczeniu, że chmiel wogóle na fermentację nie wpływa w stopniu wybitnym. Tak samo zauważono, że chmiel zebrany w różnej porze prawie w zupełnie jednakowym stopniu obniżał w piwie zawartość kwasów. W barwie piwa nie zauważono również, zależnie od stopnia dojrzałości użytego chmielu, żadnej różnicy. Tylko co do trwałości piany tworzącej się na piwie okazała się pewna różnica. Okazało się mianowicie, że piwo wyrobione z chmielu zebranego w pierwszym, drugim i trzecim okresie miało pianę najwięcej trwałą, potem następowało co do trwałości piany piwo wywarzone bez chmielu, a na ostatku piwo z chmielem zebrany w okresie czwartym i piątym.

Z zebranych spostrzeżeń możnaby zatem wnosić, że chmiel późno zebrany pod pewnym względem wpływa niekorzystnie na wyrób piwa. Rezultatów jednak otrzymanych w próbie laboratoryjnej, przeprowadzonej na małą skalę nie powinno się bezwzględnie przenosić bez zastrzeżeń do praktyki browarnianej; lecz trzeba zebrać w praktyce odpowiednie spostrzeżenia.

Piwo, do którego wyrobu użyto chmielu zebranego w rozmaitych okresach dojrzałości, badano również co do smaku i przekonano się, że chmiel późno zebrany dał piwo daleko smaczniejsze, a to odpowiednio do stwierdzonej w takim chmielu wyższej zawartości żywicy. Piwo uzyskane z chmielu oberwanego 25 sierpnia miało wyraźny smak jałowy, podczas gdy piwa zrobione z chmielu zebranego 9 i 14 września odznaczały się silnym, charakterystycznym gorzkim smakiem, zaś piwa zrobione z chmielu sprzętniętego 30 sierpnia lub 4 września stały co do smaku pośrodku.

Jeżeli z zebranych w doświadczeniach spostrzeżeń spróbujemy wyciągnąć wniosek ostateczny, to uderzyć nas musi fakt, że opóźnienie sprzętu chmielu, za wyłączeniem może naj-

późniejszego okresu zbioru, okazało się pod każdym względem korzystne. Im chmiel był do pewnej granicy później zebrany, tem więcej było w plonie substancji suchej i tem wyższą była w szyszkach zawartość cennych składników żywicznych decydujących o dobroci i wartości użytkowej chmielu. Smak piwa otrzymanego z chmielu późno zebranego był również większy, natomiast znaczniejszej różnicy w przebiegu fermentacji, zawartości kwasów w piwie i barwie piwa, zależnie od stopnia dojrzałości chmielu, nie udało się wykryć. Tylko w chmielu najpóźniej zebrany (14 września) ilość żywicy była dosyć znacznie mniejsza, z czego można wnosić, że zbyt wielkie opóźnienie zbioru może na jakości chmielu niekorzystnie się odbić.

Rozumie się jednakże naturalnie samo przez się, że na podstawie zebranych spostrzeżeń nie wolno bynajmniej wnosić, że będzie najodpowiedniej wykonywać sprzęt chmielu w pierwszych dziesięciu dniach września. Pora bowiem najważniejsza zbioru będzie zależała od wielu czynników, wśród których odgrywają ważną rolę klimat, przebieg pogody i rodzaj odmiany. Wykonane w Berlinie próby wskazują tylko, o ile się zdaje, że zbiór chmielu najkorzystniej dokonywać w chwili, gdy szyszki przybiorą charakterystyczną barwę (zieloną z żółtawym odcieniem), gdyż w chmielu zebrany 4 września szyszki przybrały już takie zabarwienie, a chmiel oberwany 9 września najlepiej się przedstawiał. Przy uogólnieniu jednak wniosków zebranych w jednym doświadczeniu należy zachować jak największą ostrożność.

Zwrócić należy tu wreszcie uwagę, że w doświadczeniach Behrenda nie znalazło potwierdzenia spostrzeżenie zrobione przez Braungarta, że począwszy od pewnej chwili, opóźnianie sprzętu przyczynia się do nagłego zmniejszenia się plonu. W chmielu najpóźniej zebrany spostrzeżono tylko głównie obniżenie się zawartości żywicy. Zachodzi jednak pytanie, czy przyczyną główną tego zjawiska nie była dżdżysta pogoda, jaka właśnie panowała między 9 a 15 września.

A. J. S.

Przysposabianie karmy dla trzody chlewnej

(wedle doświadczeń szwajcarskiej szkoły mleczarskiej w Rütli pod Bernem).

Chów trzody chlewnej, który dawniej w Szwajcaryi nie miał wielkiego znaczenia, w miarę rozwoju w okolicach nizinnych mleczarstwa i powstawania licznych mleczarni i serowni, stał się bardzo ważną gałęzią produkcji gospodarstwa wiejskiego, a to z powodu potrzeby korzystnego zużycia odpadków pozostających od przerobu natiału, jak mleka zbieranego, serwatki, maślanki i t. p. Odpadki te stanowią główną część karmy trzody chlewnej; obok nich skarmia się głównie kartofle i ziarno kukurydzy lub jęczmienia.

W drobnych gospodarstwach szwajcarskich, gdzie świnie dostają jeszcze znaczną ilość odpadków kuchennych i ogrodowych, zadaje się im karmę prawie wyłącznie w postaci mniej lub więcej rzadkiego poła. Kartofle przeznaczone dla nierogacizny, muszą być poprzednio gotowane lub zaparzone, odpadki kuchenne przechodzą do chlewów również w stanie gotowanym, ze względów więc praktycznych uważa się za właściwsze mieszanie tych karm, jak również mielonego lub śrótowanego ziarna razem z płynnymi odpadkami gromadzącymi się w mleczarni. Ten najmniej kłopotliwy sposób żywienia znajduje również zastosowanie w gospodarstwie szkoły w Rütli, gdzie ziarno zmielone lub pośrótowane przeznaczone dla nierogacizny hodowlanej i opasowej zaparza się wrzącą wodą, miesza z pa-

rzonymi i pogniecionymi kartoflami, oraz odpadkami kuchennymi, a wreszcie rozcieńcza znaczną ilością serwatki lub mleka zbieranego. Gotowanie materiałów przeznaczonych na karmę dla trzody chlewnej uważa się tam za niewłaściwe, gdyż przez to zmniejsza się tylko strawność ciał białkowych. Tylko karmy nadpsute n. p. nadpleśniałe silniej się ogrzewa, a to w celu zniszczenia szkodliwych substancji lub zabicia niebezpiecznych drobnoustrojów.

W gospodarstwach większych stosunki przedstawiają się nieco odmiennie. Tu odpadki z mleczarni, oraz ziarno stanowią wyłączną, albo prawie wyłączną karmę, a zadawanie oddzielnie materiałów stałych i płynnych nie przedstawia poważniejszych trudności. W szkole mleczarskiej w Rütli zadaje się też od dłuższego czasu kukurydzę i jęczmień w stanie zupełnie nierozdrobnionym i to z jak najlepszym skutkiem świniom opasowym.

Otrzymują one nasamprzód mleko zbierane lub serwatkę, a gdy już dosyć tych odpadków zjedzą — daje się im rano i wieczorem kukurydzę w całych ziarnach, a w południe jęczmień. Ziarna te świnie chętnie jędzą i dobrze zębami miażdżą.

Zdanie fachowych hodowców co do użyteczności rozmaitych metod przysposabiania paszy dla trzody chlewnej, jak śrutowania, mielenia lub zaparzania są dotąd bardzo podzielone. Podczas gdy jedni uważają takie przygotowanie paszy za bezwarunkowo potrzebne, wedle innych narządy gryzienia i żucia u świń są w stanie całe, surowe ziarna zupełnie dostatecznie rozmiążdżać, tak, że wyzyskanie ich jest całkiem zadowalające. Amerykańskie stacye doświadczałne, starały się w licznych próbach rozstrzygnąć tę sporną kwestyę, nie doszły jednakże do zgodnych rezultatów i wniosków; w większej atoli liczbie przypadków zadawanie gotowanej karmy okazało się niekorzystnem.

Zadając paszę w stanie surowym, zaoszczędzamy mniej lub więcej na pracy i materiale opałowym. Prócz tego zwierzęta żywione ziarnem całem, muszą je zębami rozmiążdżać i dzięki temu obficie ośliniają, co na strawność paszy działa niezawodnie korzystnie.

Z drugiej jednak strony nie podlega wątpliwości, że świnie żywione całem ziarnem surowym w czasie zmiany zębów nie mogą dostatecznie rozdrabniać twardych ziarn zboża. Prócz tego trzeba mieć na względzie także i to, że do intensywnej czynności narządów żujących zużywa się znaczna ilość siły mięśni, którą organizm wytwarza z dostarczonej mu karmy. Nie ulega też wątpliwości, że skarmianie całego surowego ziarna może być korzystne tylko w takim razie, gdy zwierzęta przyzwyczajai się za młodu do takiej karmy i gdy cały narząd żucia wskutek tego należycie się u nich rozwinie, aby mógł podołać tej pracy, jakiej rozmiążdżanie twardych ziarn zbożowych wymaga. Jest jednak również rzeczą pewną, że tylko przy żywieniu taką paszą, która zmusza narząd żucia do intensywnej czynności, można wpłynąć korzystnie na konstytucyę i zdrowie świń rozplodowych, podczas gdy żywienie karmą miękką i rzadką połączone z utrzymywaniem zwierząt w chlewie osłabia stanowczo ich organizm.

W obec ważnego znaczenia, jakie przedstawia dla chowu trzody chlewnej kwestya, kiedy bywa najkorzystniej zadawać trzodzie chlewnej ziarno całe i surowe, a kiedy mielone lub zaparzone, podjęli Moser i Käppeli w szkole mleczarskiej w Rütli nową w tym kierunku próbę, opisaną w roczniku szkoły wydanym za rok 1898/99. Do próby tej przeznaczono

sześć wykastrowanych wieprzków rasy Tammworth pochodzących z jednego miotu, urodzonych 1-go kwietnia 1898 roku, a w chwili rozpoczęcia doświadczenia w dniu 24 ym czerwca mających po 85 dni. Wieprzki te podzielono na dwie grupy, przeznaczając do każdej trzy sztuki. Karma wyznaczona dla obu grup składała się z odpadków mleczarskich, kukurydzy i jęczmienia, podczas gdy jednak wieprzki należące do grupy pierwszej dostawały kukurydżę i jęczmień w stanie zmielonym i zaparzonem, wieprzki zaliczone do drugiej grupy żywiono ziarnem całem i surowem. Zanim naturalnie zaczęto wieprzki w obu grupach tak różnie żywić, przygotowano je do przeznaczonej odmiennej karmy w okresie przejściowym, który trwał od 24. czerwca do 9. lipca, czyli dni 15. W chwili zatem rozpoczęcia właściwego doświadczenia zwierzęta miały równo po 100 dni.

Próba trwała do 24. lutego 1899 roku zatem przez ośm miesięcy. W tym czasie wieprzki dostawały zawsze karmę w ilości tak znacznej, że zawsze mogły się najeść do syta. W miarę wzrostu powiększała się zaś racya miesięczna na sztukę mniej więcej w następujących granicach:

W miesiącu:	kukurydzy	jęczmienia	mleka zbier.	serwatki
pierwszym	16.0 kg.	8.00 kg.	60 l.	220 l.
przedostatnim	31.5 »	15.75 »	62 »	310 »
w całym okresie	194.5 »	97.25 »	916 »	5292 »

Kukurydżę i jęczmień, czy to w postaci całego ziarna, czy w stanie zmielonym zadawano zawsze razem. Wieprzki należące do drugiej grupy dostawały nasamprzód mleko i serwatkę, a potem ziarno, — należącym zaś do grupy pierwszej mieszano zmielone i zaparzone ziarno razem z odpadkami mleczarskimi. Zadawanie paszy odbywało się trzy razy dziennie. Aż do wieku siedmiu miesięcy wypuszczano wieprzki co drugi lub trzeci dzień na 1 do 2 godzin na wolne powietrze; w ostatnich zaś trzech miesiącach zażywały one swobody tylko w rzadkich odstępach czasu.

Przyrost na wadze żywej w ciągu całego okresu doświadczenia trwającego 229 dni wynosił na sztukę w grupie pierwszej 112 $\frac{1}{2}$ kg. (491.1 g. przeciętnie na dobę), zaś w grupie drugiej 101 $\frac{1}{3}$ kg. (442.5 g.) na dobę. Po zabicu wszystkich wieprzków przekonano się, że przeciętna waga części mających wartość rzeźną wynosiła w grupie pierwszej 84.6% wagi żywej, a w grupie drugiej 82.2%, w ilości tłuszczu jak również w jakości mięsa i słoniny nie spostrzeżono znaczniejszych różnic. Po obliczeniu kosztów żywienia i utrzymania, stwierdzono, że wyprodukowanie 1 kg. wagi żywej kosztowało w grupie pierwszej 1.07 fr., a w grupie drugiej 1.09 fr.; produkcya zaś 1 kg. wagi rzeźnej kosztowała 1.27 fr., względnie 1.32 fr. Rezultat zatem próby przemawiałby zatem za zadawaniem ziarna w stanie zmielonym lub pośrótowanym i zaparzonem. Spostrzeżone jednak różnice nie są tak wielkie, aby nie można było ich złożyć na karb różnic indywidualnych, istniejących u zwierząt wziętych do próby.

Przegląd przyrostów na żywej wadze wskazuje, że aż do listopada czyli aż do osiągnięcia przez zwierzęta wieku 8 miesięcy, miesięczne przybytki na wadze były u obu grup dosyć równe, a dopiero począwszy od tej pory waga żywa wieprzków żywionych ziarnem całem i surowem, zaczęła się zwiększać w mniejszym stopniu. Gdy mianowicie na początku listopada różnica w wadze żywej wynosiła przeciętnie na sztukę tylko 1.50 kg., 1. grudnia stwierdzono różnicę 5.15 kg., a 24. lutego (w chwili rzezi) — 13.0 kg. Co się zaś tyczy

ilości spożywanej karmy, to zauważono pod tym względem następujące różnice:

1. w pierwszym miesiącu wieprzki żywione ziarnem całem i surowem spożywały karmy nieco mniej niż wieprzki żywione ziarnem mielonym i parzonym;

2. w następnych miesiącach aż do dziewiątego rzecz się miała wprost odmiennie, ziarno surowe i niemielone spożywały mianowicie świni w ilości większej i dopiero w ostatnich sześciu tygodniach próby znowu wieprzki żywione ziarnem mielonym i zaparzanem jadły go więcej.

Zauważone różnice można łatwo wyjaśnić: Zwierzęta młode, u których narząd żucia jest jeszcze słabo rozwinięty, męczą się więcej, gdy muszą zębami rozmiążdżać ziarno surowe i dlatego mniej go spożywają; gdy zaś nabiorą dostatecznej wprawy w spożywaniu tej twardej karmy, mogą ją spożywać w obfitszej ilości przy równie wielkiem natężeniu. Istotnie też u wieprzków żywionych ziarnem całem, surowem znaleziono w chwili rzezi mięsny czynny przy żuciu o wiele silniej rozwinięte.

W dziewiątym zaś miesiącu rozpoczyna się u świń zmiana zębów i to było niezawodnie przyczyną, że po dojściu do tego wieku, wieprzki żywione ziarnem całem jadły je w mniejszej ilości.

Trafność tego wyjaśnienia potwierdza najzupełniej badanie kału wydzielane przez wieprzki podczas doświadczenia: W próbie kału pochodzącej od wieprzków żywionych całem ziarnem, poddanej badaniu na początku trzeciego miesiąca próbnego (gdy zwierzęta doszły do wieku 5 miesięcy) znaleziono pomiędzy grubszymi cząstkami prawie wyłącznie niestrawione łuski jęczmienia. Druga próba kału badana z początkiem szóstego miesiąca (gdy zwierzęta miały po 8 miesięcy) zawierała już znacznie większą ilość niestrawionych odłamków z ziarna kukurydzy i jęczmienia.

Wreszcie w trzeciej próbie kału wziętej podczas rzezi, znaleziono obok odłamków także i całe niestrawione ziarna obu tych zbóż. Mamy w tem wyraźny dowód, że narząd żucia podczas zmiany zębów słabiej funkcjonuje.

Można stąd wnosić, że całe ziarno zadawane trzodzie chlewnej w wieku, w którym odbywa się zmiana zębów, będzie zawsze gorzej wyzyskiwane. Wskazaniem więc byłoby podjęcie próby w celu przekonania się, czy odpowiednie przygotowanie ziarna skarmionego w tym okresie nie byłoby korzystne.

KRONIKA POSTĘPU

w dziedzinie gospodarstwa wiejskiego.

Próbne uprawy łubinów na zielony pognój. W celu przekonania się, który z gatunków łubinu rośnie najszybciej i wskutek tego najlepiej się nadaje do uprawy na zielony nawóz w ścierniskach, zbierał Dr. Clausen w Niemczech przez kilka lat odpowiednie spostrzeżenia nad rozwojem łubinu żółtego, białego i niebieskiego. W roku 1892 posiano te trzy gatunki łubinu 27 kwietnia; nasienie weszło 11 maja a pomiary wykonane 2. 25 i 29 lipca oraz 17 sierpnia wykazały w wysokości roślin następujące różnice:

	łubin żółty	łubin niebieski	łubin biały
1 lipca	40 cm	73 cm	72 cm
25 "	57 "	82 "	80 "
29 "	73 "	87 "	88 "
17 sierpnia . .	77 "	90 "	86 "

Pomiary powyższe wskazują zatem wyraźnie, że łubin żółty z początku rośnie znacznie wolniej niż niebieski lub biały.

W chwili sprzętu zaś ważył łubin zebrany z próbnego półka: żółty 25.5 kg, niebieski 34.2 kg, a biały 29.0 kg. W ostatnim zatem okresie łubin żółty co do produkcji masy roślinnej prawie że doścignął łubiny białej i niebieskiej.

W roku 1893 posiano każdy z trzech wymienionych wyżej gatunków łubinu na trzech obok siebie leżących półkach w dniu 19 kwietnia. Wszystkie łubiny wzeszły 15 maja, a waga świeżej masy łubinów sprzątniętych z jednakowej powierzchni w trzech różnych terminach wyniosła:

	5 lipca	27 lipca	9 sierpnia
łubin żółty . . .	18 kg	40 kg	54 kg
łubin niebieski . . .	20 "	48 "	50 "
łubin biały . . .	28 "	60 "	64 "

Łubin niebieski wzeszedł bardzo nierówno i tem niezawodnie można wytłumaczyć stosunkowo niski plon, jaki dał ten gatunek we wszystkich trzech terminach.

W roku 1894 posiano znowu 27 kwietnia te same gatunki łubinu a zebrano je na równych kawałkach w pięciu rozmaitych terminach, przyczem stwierdzono w wadze świeżego łubinu następujące różnice:

	łubin żółty	łubin niebieski	łubin biały
29 czerwca . . .	9 kg	26 kg	25 kg
5 lipca . . .	25 "	39 "	36 "
11 lipca . . .	33 "	46.5 "	43 "
21 lipca . . .	56 "	61 "	56 "
24 lipca . . .	64 "	65 "	59 "

Z zebranych sprostowań okazuje się zatem, że łubin żółty rośnie z początku wolniej a później prędzej niż łubiny białej i niebieskiej; w rozwoju zaś dwóch ostatnich gatunków nie zauważono znaczniejszej różnicy. Szybszy wzrost początkowy łubinów białego i niebieskiego tłumaczy się naturalnie tem, że te łubiny wykształcają silny pęd główny, nie rozgałęziony, ze skąpą stosunkowo ilością liści. Natomiast łubin żółty rozgałęzia się i rozwija dużo liści, dzięki czemu w dalszym stadium wegetacji intensywnie może asymilować i szybciej rosnać. Gdy zatem łubin może długo zajmować pole, w produkcji łubinu żółtego z jednej strony, a niebieskiego i białego z drugiej strony, nie spostrzega się znaczniejszej różnicy. Inaczej jednak rzecz się przedstawia, gdy łubin posiany w ściernisku ma czas ograniczony do swego rozwoju. Wówczas szybko rosące gatunki, do jakich należą łubiny niebieski i biały, mogą do nastania przymrozków rozwinąć się o wiele silniej a uprawa ich na zielony nawóz może wskutek tego okazać się korzystniejszą. W doświadczeniu n. p. wykonanem w roku 1894, łubin żółty posiany 27 kwietnia wyprodukował do dnia 29 czerwca, czyli w ciągu 55 dni zaledwie trzecią część tej masy, którą uzyskano z łubinów białego i niebieskiego posianych w tym samym terminie.

Należy tu jeszcze nadmienić, że łubiny niebieski i biały o tyle jeszcze lepiej nadają się do zasiewu na zielony pognój w ścierniskach, że są na przymrozki daleko więcej wytrzymałe od łubinu żółtego. W razie nastania w jesieni przymrozków widzi się prawie regularnie, że przymrozek niszczy łubin żółty zupełnie a niebieskiemu i białemu nie wyrządza szkody. Zasiew przecie na zielony pognój łubinu niebieskiego i białego jest nieco więcej kosztowny, ponieważ te gatunki mają ziarno większe i nasienia więcej wskutek tego wychodzi.

W roku 1898 uprawiał Clausen na próbie 18 różnych gatunków łubinu, z pomiędzy których wyróżniły się szybkością wzrostu: *Lupinus Cruikshanksi*, *L. mutabilis*, *L. mutabilis roseus*, oraz łubin niebieski zwykły. Trzy pierwsze jednak gatunki prawdopodobnie pozostaną nadal odpowiednimi tylko do uprawy ogrodowej dla swego pięknego zapachu, a do uprawy rolniczej się nie nadadzą. (Illustrierte landw. Zeitung).

Użycie kainitu pod buraki jako nawozu pogłównego.

W gospodarstwach naszych wykonywa się mało prób rolniczych w celu zdobycia wskazówek, jakie zmiany czy ulepszenia należałoby w gospodarstwie zaprowadzić, to też na wszelkie uznanie zasługują próby polowe, jakie podejmuje p. Jerzy Turnau w Mikulicach pod Przeworskiem. W ostatnich latach zebrano tam ciekawe sprostowania nad działaniem kainitu na

zwięźlejszej glebie, opisane w warsz. Gazecie rolniczej. Po stwierdzeniu, że kainit rozsiany w stosunku 345 kg na mórg w dwóch dawkach (połowa po wzejściu a połowa po przerwanu) na burakach cukrowych, na lżejszej glebie glinowej podniósł znacznie plon nie tylko buraków, lecz uprawianego w następnym roku jęczmienia i zasianej po jęczmieniu mieszanki na zielony pognój, spróbowano stosować tenże nawóz na bardzo żyznej, zwięźlejszej glince. Na części pola przeznaczoną pod buraki cukrowe dano kainit w jesieni w ilości około 400 kg na mórg, na drugiej zaś części rozsiano taką samą ilość już po zasiewie buraków w dwóch dawkach, z których jedną rozsiano siewnikiem Dobrego w początku maja a drugą w początku czerwca. Ponieważ pole to od 4 lat nie było gnojone, użyto oprócz kainitu nawozów fosforowych i azotowego. Przy sprzącieniu okazało się, że kainit rozsiany dopiero na wiosnę działał korzystniej niż rozsiany w jesieni; w pierwszym bowiem przypadku wyniosła przewyżka w plonie na poletku o pow. 100 m² 36.3 kg, zaś w drugim 19.2 kg. Prócz tego buraki nawiezione kainitem na wiosnę zawierały o 1.4% cukru więcej niż buraki wyprodukowane na półku, które kainit dostało w jesieni. Tak samo skutecznym okazał się kainit użyty jako nawóz pogłówny na burakach pastewnych. Tu na półku o pow. 1/20 morga uzyskano, dzięki użyciu kainitu w ilości odpowiadającej 200 kg na mórg, przewyżkę u buraków Eckendorfskich 309 kg, a u Vauriac 85 kg. Skuteczne wogóle działanie kainitu na zwięźlejszej glince powinno istotnie ogół rolników zainteresować.

Przyznać jednak musimy, że trudno przysłoby wyjaśnić, dlaczego kainit użyty w jesieni gorzej działał niż użyty jako nawóz pogłówny na wiosnę. Rezultat ten jest dosyć niespodziewany i być może, że przyczyny należałoby szukać w bardzo niekorzystnym dla rozwoju buraków przebiegu pogody, którą sprawozdanie tak przedstawia: „Buraki wzeszły bardzo dobrze, lecz w połowie lipca zostały mocno uszkodzone przez grad, zaś w drugiej połowie lata i w jesieni znacznie ucierpiały od deszczów, pomimo przepuszczalności gleby, gdyż od połowy sierpnia do końca września były prawie bezustanne śloty. Rzecz prosta, że z rezultatów próby wykonanej w tak niekorzystnych warunkach nie można wysnuwać stanowczych wniosków, lecz należy je raczej uważać za wskazówkę do dalszych doświadczeń użyteczną.

Użycie lokomobili do parzenia kartofli. Z parzeniem kartofli zapomocą lokomobili można tylko rzadko spotkać się w praktyce, jakkolwiek motor ten można doskonale do tego celu użyć. Jeden z niemieckich rolników zaleca następujące tanie i proste urządzenie: Obok cylindra u góry po lewej stronie zakłada się flanszę z kranem o trzech ujściach i przez jedno z nich rurą spuszczającą się w dół aż do wysokości tylnej osi a następnie starym węzłem kauczukowym doprowadza się parę do beczki drewnianej lub żelaznej. Dla ułatwienia przewracania beczki urządza się na zwykłych sanicach koźły, a na nich zawieszają się beczkę na starej rurze gazowej przechodzącej przez górną część beczki. Rura ta służy zarazem do doprowadzenia pary; w tym celu jeden z końców wychodzących na zewnątrz stale się zamyka a w części rury znajdującej się wewnątrz beczki przewiera się kilka dziur, które parą wychodzi. Po napełnieniu beczki kartoflami, nałożeniu pokrowy i przyciśnięciu jej drażkiem zaklinowanym w umocowanych na brzegu beczki klamrach, podciąga się sanie z beczką pod lokomobilę i wpuszcza parę. W ciągu 15 do 20 minut można w takiej beczce zaparzyć 300 do 350 kg kartofli. Podczas dopuszczania pary beczkę należy obrócić do góry dnem; wówczas całkiem szczelne zamknięcie pokrowy jest zbyteczne, bo para przez szpary uchodzi u dołu dopiero wtedy, gdy kartofle są już dostatecznie zaparzone. Zamiast na saniach można beczkę umieścić na kołach, ale takie urządzenie jest więcej kosztowne. Gdy lokomobila użyta jest do innej roboty, zaparzanie kartofli kosztuje bardzo niewiele. Nawet jednak i wtedy, gdy umyślnie do zaparzenia kartofli trzeba pod lokomobilą palić, koszt nie jest wcale większy niż przy parzeniu w specjalnych parnikach.

SPRAWY BIEŻĄCE.

Normy co do urządzenia wzorowych gnojarni. Komisya zajmująca się sprawą ujednostajnienia budowy wzorowych gnojarni w obrębie działalności Izby rolniczej dla Pomeranii ustanowiła następujące warunki normalne: 1) Położenie gnojarni ma być pod względem gospodarskim możliwie dogodnie; ma być ona umieszczona w pobliżu stajen i to w takim odstępie, aby wóz mógł dogodnie przejechać. 2) Powierzchnia gnojarni powinna wynosić 3 do 4 m² na jedną wielką sztukę bydła o wadze żywej 500 kg. 3) Zagłębienie gnojarni ma wynosić zależnie od jej powierzchni 0.50 do 0.75 m, a naokoło powinna być gnojarnia otoczona wzniesieniem. 4) Kształt gnojarni powinien być możliwie prostokątny z zaokrąglonymi rogami. 5) Spód powinien być zupełnie nieprzepuszczalny, zrobiony z warstwy ciężkiej gliny lub ilu 10 do 20 cm grubej, na której zależnie od stosunków gospodarstwa kładzie się kamienie polne lub cegły, pozostawiając jak największe szpary; można również zbudować spód gnojarni z betonu. 6) Spadek spodu ku zbiornikowi ma być możliwie słaby (najwyżej 1.5 cm na metr). 7) Dla odprowadzenia wody deszczowej należy urządzić naokoło gnojarni trwały ściek. 8) Gnojarnia powinna być ogrodzona wałem z materiału takiego, na jaki pozwalają stosunki gospodarstwa. 9) O ile tylko można, należy urządzić brukowany wjazd i wyjazd; w pewnych razach może wystarczyć jeden tylko dojazd. 10) Urządzenie rynien na dachów na sąsiadujących budynkach jest wskazane; rynny jednak nie mogą zastąpić okalającego ścieku. 11) Przy każdej gnojarni musi się znajdować zbiornik na gnojówkę w położeniu możliwie najdogodniejszym. 12) Objętość zbiornika powinna wynosić około 6 m³ na 10 sztuk dorosłych zwierząt o wadze żywej 500 kg. 13) Dno zbiornika nie powinno leżeć niżej jak 1.5 m pod spodem gnojarni a ma być taksamo jak ściany zupełnie nieprzepuszczalne. 14) Zbiornik na gnojówkę powinien być szczególnie przykryty balami i zaopatrzony w pompę do gnojówki dobrej konstrukcji.

Wzrost obdłużenia nieruchomości w Austrii. Księgi gruntowe wykazywały w różnych krajach należących do Austrii następujący stan długów hipotecyjnych w latach 1859 i 1894:

	rok 1859	rok 1894
Austria dolna m. Wiedeń	231455586 zlr.	544205204 zlr.
" " prowincya	—	278624199 "
Anstria górna	143923314	181007484 "
Salcburg	20473090	43608795 "
Styrya	113004775	272950793 "
Karyntya	34622500	75283518 "
Kraina	31407527	68970137 "
Gorycya, Istrya, Tryest	47132458	88553529 "
Tyrol z Vorarlbergiem	18849167	303098448 "
Czechy miasto Praga . .	294191363	1495603 "
" kraj	—	1155546878 "
Korawa	114137406	368752843 "
Szląsk	23865726	100985083 "
Galicya	72219029	409975563 "
Dalmacya	11899123	35766776 "

Długi zatem hipoteczne zapisane do ksiąg gruntowych i nie spłacone wynosiły w całej Austrii w końcu 1859 roku 1 207 180 764 zlr. zaś w końcu 1894 roku 4 090 389 626 zlr. W przeciągu zatem 35 lat obdłużenie hipotek zwiększyło się przeszło trzy razy. W następnych latach długi hipoteczne jeszcze więcej wzrastały, a z końcem 1896 roku doszły do kwoty 4402879659 zlr.

Zapobieganie szerzeniu się zarazy pyskowo-racicowej. Z powodu gwałtownego szerzenia się zarazy pyskowo-racicowej w Niemczech zwraca A. Schmid uwagę na konieczną potrzebę dokładniejszej dezynfekcji wagonów i urządzenia oddzielnych ramp do załadowywania i wyładowywania zwierząt racicowych. Wedle Schmid zwierzęta zapadłe na zarazę pyska i racie najlepiej trzymać na ściółce torfowej, która dobrze moczą wsiąka a chorych racie nie drażni przez tarcie tak silnie jak słoma. Użycie ściółki torfowej jest i z tego względu jeszcze korzyst-

ne, że i w oborach nie urządzonych na stałe uprzątanie gnoju można, ścieląc torfem, przetrzymać nawóz pod zwierzętami przez cały czas choroby, gdyż torf może wsiąknąć znacznie bardzo ilości moczu, nie stając się zbyt mokrym. Gdy gnój pod chorymi zwierzętami zebrany obleje się należyć kwasem karbolowym przed wywózką na pole, zapobiega się skutecznie roznoszeniu zarazy przez ptaki, które od tak zdezynfekowanego nawozu zwierzęcego stronią. Zaleca się to szczególnie, gdy nawóz wywozi się w zimie, zatem w porze, w której nie można go niezwłocznie przyorać. Ważnym środkiem zapobiegającym rozszerzaniu się zarazy byłoby też zakazanie weterynarzom odwiedzenia stajen niezapowietrzonych, po wizytacji zwierząt chorych, przed zmianą obuwia i ubrania.

Ulepszenia w fabrykacji mączki Thomasa. Twardość żużli Thomasa, tego ważnego środka nawozowego, nastęca przy mieleniu wielkie trudności, co ten produkt znacznie podraża, zwłaszcza że przy użyciu tego środka nawozowego chodzi w wyższym stopniu o drobność cząstek (miałkość) mąki niż przy innych nawozach. Dla ułatwienia mielenia zamierza obecnie Mellmann stosować przy wyrabianiu mączki nowy sposób: chce on mianowicie płynne jeszcze żużle rozdymać zapomocą ciśnienia powietrza lub pary. Skutek tej operacji ma na tem polegać, że płynna masa żużlowa podarta w nici, bardzo szybko teżeje, przez co staje się tak kručą i łomliwą, że sproszkowanie da się uskutecznić łatwo i szybko. Jeśli to ulepszenie da się wprowadzić do fabrykacji mączki, to cena jej obniży się niezawodnie. Innego rodzaju ulepszenie spodziewa się uzyskać Knoop przez dodanie do gruszy Thomasa soli alkalicznych i kwasu krzemowego (sól strassfureka i piasek) wraz z dodatkiem wapna. Po dodaniu tych składników otrzymuje się połączenie, w którym kwas fosforowy znajduje się w związkach w wysokim stopniu rozpuszczalnych w kwasie cytrynowym, co jak wiadomo, jest miarą przyswajalności jego dla roślin.

Spadek czynszów dzierżawnych pruskich domen. Izbie posłów przedstawiono wykaz wyników wydzierżawiania majątków kameralnych wolnych po wygaśnięciu kontraktów dzierżawnych w r. 1899. Z 18915 ha wydzierżawiono na nowo 18806 ha. Czynsz dzierżawny spadł z dotychczasowej wysokości 850111.69 M (przeciętnie za 1 ha 44.94 M) na 766595.60 M (przeciętnie za 1 ha 40.76 M); obniżył się więc o 83516.09 M.

Zniesienie prawa karania czeladzi. Ustawodawstwo, na którym opierało się dotychczasowe prawo służbowe w Niemczech, uznawało, że sługa wynajmuje swą pracę chlebobawcy i poddaje się dobrowolnie jego rozporządzeniom. Na podstawie tego stosunku przysługiwało chlebobawcy prawo karania służby. Nowe prawo cywilne wniosło od 1 stycznia ten wolny układ i odbiera od chlebobawcy prawo karania służby. Przekroczenia tego zakazu pociągną za sobą karę z powodu występku uszkodzenia ciała. Jeżeli chlebobawca przyczyni się swem obchodzeniem się ze służbą do częściowej lub całkowitej niezdolności sługi do pracy, to będzie zmuszonym wypłacać poszkodowanemu odpowiednią rentę tytułem odszkodowania.

PRAKTYCZNE ŚRODKI.

Kit na ciekące becзки. Używa się rozmaitych gatunków kitu do zalepiania dziur w ciekących beczkach. Poniżej podajemy trzy sposoby przyrządzania kitu. Wszystkie te trzy gatunki kitu okazały się znakomitymi. 1) 40 g toju, 30 g wosku i 60 g stoniny topi się razem w jednym naczyniu. Gdy mieszanina ta ostygnie, dosypuje się do niej przesianego popiołu tyle, aby powstała gęsta masa. W ten sposób przyrządza się dobry kit, którego w razie potrzeby można użyć i na zimno. 2) 5 części wapna niegaszonego, 6 części tłustego sera i 1 część wody. Do wapna dolewa się tyle wody, by je można rozetrzeć; ser także rozmiękcza się silnie przez do-lanie wody. Następnie miesza się ser z wapnem. Otrzymanym w ten sposób kitem należy lepić natychmiast, zwilżywszy poprzednio odpowiednie miejsce, bo po jakimś czasie silnie twardnieje. 3) Na niegaszone wapno nalewa się trochę wody, a po zgaszeniu miesza się je ze świeżą krwią. W ten sposób otrzymuje się znakomity kit, którego jednak również należy natychmiast używać.

BIBLIOGRAFIA.

Franciszek Czarnomski. Pisma rolnicze. Wydanie pośmiertne. Kraków 1900.

Dr. Kazimierz Miczyński. Rolnik wzorowy czyli przypomnienie co, kiedy i jak w gospodarstwie czynić należy. Lwów 1900 r. 1 K 20 h. St. Dzierżbicki. Ziemianin polski. Kalendarz rolniczy na rok 1900. 1 rs.

Ograniczenia w przewozie zwierząt.

Namiestnictwo w Wiedniu, znosząc poprzednie rozporządzenie (p. Tyg. roln. Nr. 2 z r. b.) zakazało przywozu do Austrii dolnej zwierząt racicowych z następujących powiatów Galicji: Borszczów, Brzesko, Brzozów, Chrzanów, Czortków, Dobromil, Husiatyn, Kolbuszowa, Lisko, Myślenice, Nisko, Pilzno, Podgórze, Ropeczyce, Rzeszów, Sanok, Strzyżów, Tarnobrzeg, Tarnów, Wadowice i Wieliczka. Z miejscowości wolnych od zarazy w tych powiatach się znajdujących wolno tylko wyjątkowo przywozić bydło rogate na rzeź przeznaczone w piątki każdego tygodnia na targowicę w St. Marx.

WIADOMOŚCI HANDLOWE.

Notowania targów krajowych, austriackich i węgierskich podane są w walucie koronowej.

Zboża.

Tydzień ubiegły nie zaznaczył się pożądaną poprawą sytuacji w handlu zbożem, ale też jej nie pogorszył. W Stanach Zjednoczonych przyjmuje się z pewnem zaniepokojeniem wiadomości o świetnych plonach tegorocznych w Argentynie, a obawa współzawodnictwa wobec nagromadzonych w Ameryce północnej dosyć obfitych zapasów stawia tamę wszelkiej przedsiębiorczości. W tych warunkach nawet wykazywane od pewnego czasu zmniejszanie się kontrolowanych zapasów nie zdolało podnieść ceny pszenicy. Wywóz z Argentyny znowu zaczyna wzrastać, a wiadomości nadchodzące stamtąd o spadkach w ostatnich czasach deszczach nie są tego rodzaju, aby mogły budzić poważniejszą obawę, albo raczej nadzieję, że zbiór nie wypadnie w Argentynie tak pomyślnie, jak to zapowiedzi głosiły. Na targach austriackich i węgierskich brak wszelkiego ożywienia zawsze daje się we znaki, w ostatnich jednak dniach z powodu objawiającego się zapotrzebowania konsumpcji tendencja cokolwiek się wzmocniła.

	Data stycznia	Pszenica	Żyto	Jęczmień	Owies
Kraków	16	15.50—16.70	12.50—13.70	13.00—14.00	10.90—11.80
Lwów	16	14.50—15.00	11.50—12.00	12.00—14.00	10.40—11.20
Tarnopol	13	13.20—14.00	10.60—11.00	10.00—10.60	8.80—9.10
Podwołoczyska	10	14.00—14.60	11.20—11.60	9.80—10.50	9.00—9.70
„ rosyjskie	—	15.20—16.30	12.90—13.40	13.20—17.60	11.60—12.00
Wiedeń	18	15.30—17.40	13.20—14.00	13.20—17.60	10.40—12.40
Peszt	18	15.30—16.40	12.10—12.50	11.20—13.20	9.70—10.80
Praga	16	16.10—17.80	14.40—15.00	15.70—16.50	11.60—12.10
Ceny w koronach za 100 kg.					
Berlin	15	14.00—15.20	13.60—14.60	—	13.30—15.10
Wrocław	15	13.20—14.90	13.30—13.90	12.50—14.50	11.40—12.10
Poznań	15	14.00—14.40	12.60—13.50	11.60—13.20	12.00—13.00
Ceny w markach za 100 kg.					
Warszawa	16	5.40—5.85	4.20—4.40	4.20—4.50	2.80—3.40
Ceny w rublach za korzec.					

Ceny światowe

w markach za 100 kg łącznie z przewozem, cłem i kosztami wedle telegraficznych wiadomości centralnego biura notowań pruskich Izb rolniczych:

	Pszenica:	dnia 11/1	dnia 15/1
Z Amsterdamu do Kolonii		164.50	164.50
„ Chicago do Berlina		162.75	163.25
„ Liverpoolu do Berlina		174.00	174.00
„ Nowego Yorku do Berlina		170.75	172.00
„ Odessy do Berlina		167.50	164.75
„ Rygi do Berlina		161.00	161.00
w Paryżu		147.15	145.75
	Żyto:		
Z Amsterdamu do Kolonii		148.75	147.00
„ Odessy do Berlina		147.50	147.50
„ Rygi do Berlina		145.25	145.25
„ Nowego Yorku do Berlina		156.00	157.00

Jęczmień pastewny. Wiedeń 18/1, 10.50—11.70 K.; Lwów 16/1, 10.00—11.00 K.; Tarnopol 13/1, 9.00—9.20 K.

Jęczmień na krupy. Kraków 16/1, 11.50—12.00 K.

Kukurydza. Kraków 16/1, 00.00—11.50 K.; Wiedeń 18/1, stara 12.20—12.40 K., nowa 10.40—10.60 K., cinquantino 11.50—11.90 K., Lwów 16/1, 11.80—12.20 K.; Tarnopol 13/1, stara 00.00—00.00 K., nowa 00.00—00.00 K., Peszt 18/1, 11.20—11.50 K., Podwołoczyska 3/1, nowa 00.00—00.00 K., stara 10.20—10.40 K. za 100 kg.

Hreczka. Kraków 16/1, 14.00—17.00 K., Lwów 16/1, 14.00—14.40 K., Tarnopol 13/1, 13.60—13.90 K., Podwołoczyska 10/1, galic. 12.60—13.00 K., rosyjska 11.80—12.80 K. za 100 kg.

Strączkowe, przemysłowe i okopowe.

Groch. Kraków 16/1, 17.00—24.00 K., Wiedeń 16/1, galic. 17.50—24.00 K., Lwów 16/1, 13.50—18.00 K., Tarnopol 13/1, Victoria 15.00—15.50 K., zwykły 10.00—12.00 K., pastewny 9.60—10.00 K., Podwołoczyska 10/1, galic. Victoria 00.00—17.50 K., zwykły biały 11.60—13.00 K., rosyjski 11.60—13.50 K. Bobik. Lwów 16/1, 9.00—9.20 K., Tarnopol 13/1, 8.80—9.20 K., Wyka. Podwołoczyska 10/1, 10.00—10.50 K., Lwów 16/1, 8.80—9.60 K., Tarnopol 13/1, 9.00—9.20 K., Kraków 16/1, 12.50—13.50 K.

Fasola. Kraków 16/1, 14.00—21.00 K., Tarnopol 13/1, biała 14.00—14.30 K., Wiedeń 16/1, drobna 16.00—16.50 K., średnia 14.50—15.00 K., okrągła 16.00—17.00 K., długa i płaska 19.00—20.00 K., pstra 12.00—12.50 K.

Rzepak. Wiedeń 16/1, 25.00—25.60 K., Praga 16/1, 25.50—25.70 K., Peszt 18/1, 23.00—25.00 K., na sierpień 1900 r. 23.40—23.60 K., Kraków 16/1, 23.00—24.00 K., Tarnopol 13/1, 20.00—20.40 K., Lwów 16/1, 22.00—23.00 K., Podwołoczyska 18/1, 00.00—00.00 K. za 100 kg.

Chmiel. Lwów 16/1, 90—160 K., Wiedeń 16/1, zatecki miejski 160—200 K., zatecki okoliczny 140—160 K., auscha czerwoną 120—130 K., zielony 100—110 K., galicyjski 00—000 K., Zatec 16/1, 150—164 K. za 50 kg nowego chmielu. Norymberga 16/1, chmiel nowy 65—135 marek. Uspობienie stale mocne, chmiel lepszego gatunku poszukiwany.

Kartofle. Kraków 16/1, 5.25—6.25 K., Wiedeń 16/1, 6.00—6.40 K., Podwołoczyska 10/1, 2.20—2.50 K. za 100 kg.

Nasiona.

Koniczyna czerwona. Kraków 16/1, 00—000 K., Lwów 16/1, 110—140 K., Tarnopol 13/1, 110—126 K., Podwołoczyska 10/1, galic. 00—000 K., rosyjska 136—150 K., Wiedeń 16/1, najlepsza bez kaniańki 156—164 K., austr. prow. 124—150 K., węgierska 124—150 K., Peszt 18/1, prima 136—147 K., średnia 92—104 K., Wrocław 15/1, wysoka prima 140—150, prima 128—138, średnia 104—124 marek za 100 kg. Ruch ożywiony.

Koniczyna biała. Wiedeń 16/1, 96—140 K., Peszt 18/1, 00—00 K., Lwów 9/1, 60—90 K., Tarnopol 13/1, 80—90 K., Wrocław 15/1, wysoka prima 13—150, prima 100—128, średnia 50—90 marek za 100 kg.

Koniczyna szwedzka. Wiedeń 16/1, 144—160 K., Lwów 16/1, 70—90 K., Wrocław 15/1, bez kaniańki 140—160, prima 110—130 marek za 100 kg.

Lucerna. Wiedeń 16/1, włoska bez kan. 112—120 K., francuska bez kan. 126—132 K.

Tymotka. Lwów 16/1, 30—36 K., Tarnopol 13/1, 34.00—37.60 K., Kraków 16/1, 30—40 K., Wrocław 16/1, 30—56 marek, wszystko za 100 kg.

Buraki pastewne. Wiedeń 16/1, oberndorfskie żółte 68—70 K., flaszowate 62—64 K., Mamuty 80—82 K. za 100 kg.

Produkty zwierzęce.

Woly. Wiedeń 15/1, węgierskie prima 72—78 K., secunda 62—70, tertia 50—60 K., wyborowe 00—00 K., galicyjskie prima 72—74 K., secunda 64—70 K., tertia 54—62 K., wyborowe 00—00 K. za 100 kg żywej wagi.

Nierogacizna. Wiedeń 16/1, prima 78—81 K., średnie i stare 74—77 K., lekkie 65—73 K., a młode 64—84 K., Peszt 18/1, stare ciężkie 82—83 K., średnie 00—00 K., młode ciężkie 85—87 K., średnie 83—84 K., lekkie 82—83 K. za 100 kg.

Masło. Wiedeń 16/1, najlepsze deserowe 2.40—2.60 K., wiejskie 2.20—2.40 K., zwykłe targowe 2.00—2.20 K., Kraków 16/1, targowe 2.20—2.40 K. za 1 kg. Hamburg 15/1, stołowe I klasy 196—208, II kl. 186—188, galicyjskie 164—178 marek za 100 kg. Berlin 15/1, dworskie i spółkowe prima 188, secunda 184, tertia 178, galicyjskie 156—160 marek za 100 kg.

Jaja. Wiedeń 15/1, prima 48—50, secunda 51—52 K., konserwowane w wapnie 32—33 sztuk za 2 K., usposobienie zwykłe; Kraków 16/1, 3.60—4.40 K. za kopy.

Spirytus.

Wiedeń 18/1, okowita (75% lub wyżej) nieopodat. kontyngentowany 38.80—39.20 K., spirytus rektyfikowany (90% i wyżej) opod kontyngentowany 112.00—112.50 K.; w drobiazgowej sprzedaży ceny o 1 do 2 K. wyższe; Praga 16/1, okowita kontyngent. 37.75 K., spirytus rafinowany 111.00 K., Lwów 16/1, loco Tarnopol gotowy 31.20—34.00, terminowy 33.50—34.50 K.; Tarnopol 13/1, gotowy 33.40—33.70 K., na zimowe miesiące 32.80—33.00 K.

Odpowiedzialny redaktor i wydawca Dr. Stefan Jentys.

OD ADMINISTRACYI.

Z rozpoczętym nowym rokiem prosimy usilnie o rychłe wyrównanie saległej prenumeraty i nadsyłanie bieżącej.

KONKURS.

Komitet c. k. Towarzystwa rolniczego krakowskiego ogłasza niniejszem konkurs na dwie względnie trzy **większe obory zarodowe czerwonego bydła polskiego** pod warunkami, z których najważniejsze są następujące:

1) Hodowca otrzymuje jednego buhaja i pięć krów względnie cielnych jałowic zakupionych z funduszków subwencyjnych.
2) Hodowca winien po otrzymaniu obory wnieść w jak najkrótszym czasie do kasy Komitetu 25% kwoty, za jaką bydło dla niego zakupione zostało.

3) Hodowca, który oborę zarodową otrzyma, winien ją ukompletować przez zakupno 5 krów względnie jałowic tej samej rasy i za wskazówką Komitetu ewentualnie z własnego przychowku w przeciągu 2 lat.

4) Sztuki udzielone hodowcy przez Komitet zostają przez 10 lat własnością Komitetu.

5) Sztuki zakupione z prywatnych funduszków hodowcy są prywatną jego własnością.

6) Wszelki przychód z obory i ze sprzedaży przychowku jest własnością hodowcy. Komitet zastrzega sobie jednak prawo pierwszeństwa do zakupna przychowku w celach hodowlanych.

7) Gdy buhaj otrzymany okaże się z biegiem czasu do rozplodu niezdatnym, Komitet buhaja takiego sprzedaje na swój rachunek a zastąpi innym, buhaje zaś następne winien hodowca zakupywać z własnych funduszków. Zastrzega się, aby hodowca otrzymanego buhaja puszczał i do krów obcych z okolicy typu polskiego za opłatą nie wyżej jak 50 ct. od skoku.

8) Hodowca poddaje się przez przeciąg 10 lat kontroli i poleceniom Komitetu c. k. Towarzystwa Rolniczego krakowskiego.

Termin do wniesienia zgłoszeń o udzielenie tych obór zarodowych naznacza się najdalej do 1go marca 1900 roku. Podania należy wnieść do biura c. k. Towarzystwa Rolniczego krakowskiego Kraków, Basztowa 6, gdzie są do przejrzania bliższe warunki w godzinach urzędowych od 9-iej rano do 2-iej po południu.

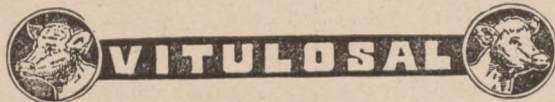
Zakupno sztuk nastąpi prawdopodobnie podczas targu rozplodowego na czerwone bydło polskie, odbyć się mającego w Krakowie w drugiej połowie kwietnia b. r.

Przytem nadmieniamy, że tylko podania członków Towarzystw rolniczych okręgowych mogą być przy rozstrzygnięciu konkursu uwzględnione.

Z Komitetu Towarzystwa Rolniczego krakowskiego.

K. Czecz
prezes.

A. Krzyżanowski
sekretarz.



(prawna ochrona)

Dr. H. Weissenberg.

Jedyny wypróbowany środek
przeciwko zakaźnej biegunce cieląt.

(Pomór cieląt).

Stanowczo skuteczne, łatwe stosowanie!

Oddzielanie, dezynfekcja i t. p. zbyteczne.

Liczne, znakomite uznania.

Chemik B. Menge, Tichau O.-S.

Broszury darmo i opłatnie.

Główny skład: C. Haubner, Apteka pod Aniołem,
Wiedeń. I. Bognergasse 13.

9-15

APTEKA K. WISZNIEWSKIEGO

W KRAKOWIE,

przy ulicy Floryańskiej

zakupi każdą ilość tegorocznego »Sporyszu«

po cenie 120 zlr. za 100 kg.



Zarząd dóbr
MIKULICE

p. Przeworsk

sprzedaje do siewu

dopóki zapas starczy:

	Cena
Jęczmień Goldfoil	14 Kor.
Owies czeski Ligowo	14 „
Owies węgierski	13 „
Pszonica jara wąsatka	16 1/2 Kor.

Wszystko za 100 kg
bez worka loco stacya
Przeworsk.

Powyższe gatunki od-
znaczają się plennością,
ziarno tryerowane,
z poręczeniem siły
kielkowania.



MAJĄTEK na Węgrzech.
komitat Zemlinzkomasowany
z wybornymi łakami około
400 mórg przestrzeni odda-
bym w dzierżawę administra-
cyjną pod korzystnymi wa-
runkami.

Listy proszę adresować:
K. Berke w Karwodrzy
poczta Tuchów.

Znakomite
dachówki

i
rurki drenowe

po niżonych cenach
ustanowionych przez Wys.
Wydział Krajowy, poleca
Pierwsza Nowosądecka
Fabryka Dachówek i wyrobów
keramicznych

T. KWICIŃSKIEGO
w Nowym Sączu.

Ochronna marka:

Kotwica.

Liniment. Capsici comp.

z apteki Richtera w Pradze,
uznane jako znakomite uśmie-
rzające nacieranie; po cenie
40 kr., 70 kr. i 1 fl. do nabycia
we wszystkich aptekach. Tego
powszechnie ulubionego środ-
ka domowego

należy zawsze żądać tylko w
butelkach oryginalnych z naszą
ochronną marką „Kotwica“ z
apteki Richtera i z prezor-
nością uznawać tylko o butelki
z tą marką jako wyrób
oryginalny.

Apteka Richtera pod złotym
lwem w Pradze.

