



Organ c. k. Towarzystwa rolniczego Krakowskiego.

Prenumerata wraz z przesyłką pocztową wynosi: w państwie austriackiem rocznie 6 złr. w. a., półrocznie 3 złr. w. a., w W. ks. poznańskim i całym państwie niemieckiem rocznie 12 marek, półrocznie 6 marek; w Królestwie polskiem rocznie 6 rubli, półrocznie 3 ruble. Pojedynczy numer 12 ct. w. a. Cena inseratu od iniejsza dwulitrowego dla członków Towarzystw okręgowych, prenumerujących „Tygodnik” 4 centy, dla wszystkich innych 8 centów.

„Tygodnik Rolniczy” wychodzi w Sobotę każdego tygodnia. Niefrankowanych listów nie przyjmuje się. Reklamacje nieopieczetowane nie podlegają opłacie pocztowej. Manuskrypta winne być opatrzone podpisem autora; nieumieszczonych nie zwraca się. Zamówienia na „Tygodnik”, i ogłoszenia, przyjmuje Administracja „Tygodnika”, przy ulicy Karmelickiej l. 42. artykuły zaś należy odsyłać do Redakcyi przy ulicy Garnarskiej l. 5.

Treść. O użyciu kainitu. — Doświadczenia z uprawą rozmaitych odmian kartofli. — Rozmaitości. — Oznajmienia. — Ogłoszenia. — Wiadomości handlowe.

O użyciu kainitu.

Wobec spodziewanego uwzględnienia przez Ministerstwo żądań rolników naszych co do stosownego dostarczania soli kałuskiej, a mianowicie pod względem konieczności zmielenia jej, ułatwień w dowozie do dworca kolei, niższej ceny i t. p., korzystnem być może dla gospodarzy naszych ogłoszenie wyniku badań w kierunku użyteczności kainitu, podjętych wskutek zarządzeń sekcji nawozowej „Niemieckiego Towarzystwa rolniczego”, a ogłoszonych świeżo przez prof. dra Maereker'a z Halle w „Mittheilungen der deutschen landw. Gesellschaft”.

Badania te odnoszą się do rozmaitych działów roślin gospodarskich, a mianowicie: do łąk, roślin kłosowych, roślin motylkowatych, do okopowych jak buraki i kartofle, do warzyw i kultur lasowych, streszczenie zaś ich w „Deutsche landw. Presse” w nr. 2 i następnych z r. b. przedstawia się następująco:

Użycie soli potasowych na łąki.

1. Największe korzyści przynosi użycie soli potasowych (kainitu, soli kałuskiej) na łąkach torfowych, z wyjątkiem zbyt suchych lub bagnistych.

2. Także bardzo dobrem okazało się działanie ich na wilgotnych łąkach piaszczystych, gdy przeciwnie na łąkach gliniastych skutek tego nawozu okazał się wątpliwym, a to zapewne z powodu dostatecznej już zawartości

potasu w ziemi. Na łąkach nawodnianych wodą przechodzącą, a mających podkład piaszkowy, użycie kainitu było użytecznem.

3. Nadwyżka w plonie, którą otrzymano wskutek użycia nawozów potasowych na torfy, łąki torfowe i piaszczyste, była nadzwyczajnie wielką i tylko wyjątkowe okoliczności mogłyby przeszkodzić uzyskaniu przytem bardzo znacznego dochodu czystego.

Z wielu sprawozdań okazuje się, iż nawóz potasowy w połączeniu z fosforowym zdołał przeistoczyć w wyborne nawet takie łąki, które poprzednio prawie żadnej wartości nie miały.

4. Oprócz wpływu na zwiększenie plonu, nawóz potasowo-fosforowy ulepsza jakość jego, usuwając mchy i trawy kwaśne, a wspomagając porost traw słodkich i pożywnych, jak: tymotki, rajgrasów, lisiego ogona, miodunki, trawy kupkowej i t. p.; nadewszystko zaś wywołuje on ukazanie się roślin motylkowatych bez poprzedniego ich umyślnego zasiania, i to w takim stopniu, iż łąki przybierają nieraz wygląd pól obsianych koniczyną. Zmiany te są w każdym razie nader pożądate.

5. Działanie powyższe, jeżeli nie nastąpi zaraz w pierwszym, to objawi się niewątpliwie już w drugim roku, nie należy więc powątpiewać przedwcześnie o należytem skutku tego nawozu.

6. Wpływ nawozu potasowego na ilościowe i jakościowe ulepszenie porostu łąki jest tylko wtedy zape-

wniony, jeżeli jednocześnie użyje się nawozu fosforowego w odpowiednim kształcie i w dostatecznej ilości. Według otrzymanych sprawozdań używa się w tym celu prawie wyłącznie mączki z żuzli Thomasa, która też wszędzie okazała się bardzo skuteczną.

Tylko w wyjątkowych wypadkach, gdy gleba łąki zawiera już w sobie kwas fosforowy, dodanie jego byłoby zbytecznym.

7. Na torfach i łakach torfowych może być kainit zastąpiony bez straty karnallitem. O ile go i na inne łąki zastosować można, niema jeszcze wyczerpujących doświadczeń.

8. Jako dostateczne nawiezenie 1 hektara łąki uważa się 400—600 kg. kainitu lub karnallitu, oraz jednocześnie 400 kg. mączki Thomasa, zawierającej 18% kwasu fosforowego.

9. Według znacznej większości nadesłanych sprawozdań, użycie nawozów potasowo-fosfatowych najodpowiedniejszym jest w jesieni lub z początkiem zimy. Przy późniejszym zastosowaniu ich, lub nawet na wiosnę, skutek pożądany objawia się dopiero w drugim roku, a w każdym razie nie przy pierwszym pokosie pierwszego roku. Obawa, iż nawóz potasowy może wypalić darń łąki, nie jest uzasadniona, gdyż trawy porastają szybko nawet na takich miejscach, które wskutek większej, rzuconej na nie ilości kainitu uszkodzone zostały.

10. Ponieważ przekonano się, iż nawóz potasowo-fosfatowy, rozsiany w jesieni, okazał się skutecznym nawet na takich łąkach, które w zimie sposobem przepływowym nawodniane były, przeto użycie jego w podobnych wypadkach w jesieni nie powinno wzbudzać żadnej obawy.

11. Niektóre sprawozdania nadmieniają, iż skutki powyższego nawożenia wzmocnione być mogą zasileniem gleby wapnem.

12. Większość sprawozdań oświadcza się za natychmiastowym zawleczeniem nawozów potasowych na łąkach zaraz w jesieni.

13. Zmieszanie kainitu z mączką Thomasa celem szybszego, jednorazowego rozsiania ich, jest tylko wtedy stosowne, gdy natychmiast po tem połączeniu użytymi być mogą; w przeciwnym razie nastąpi zbiecie się w grudki, które utrudni równe rozdzielanie tych nawozów na łące. Ażeby temu stwardnieniu zapobiedz, doradzają niektórzy mieszanie kainitu z proszkiem torfowym lub z ziemią wilgotną.

Użycie soli potasowych pod rośliny zbożowe.

1. Ponieważ sole potasowe w gruntach bardzo suchych mogą uszkodzić żyto w czasie jego wschodzenia, a nawet przy późniejszym już rozwoju, przeto użycie ich pod tę roślinę powinno nastąpić o ile możliwości jak najwcześniej przed zasianiem ziarna. Najlepiej jest przyorac kainit wraz z nawozem zielonym.

2. Jakkolwiek przy zasiewach wiośnianych nie spostrzeżono podobnego uszkodzenia roślin, a to prawdopo-

dobnie wskutek większej w tym czasie wilgoci w ziemi, i lubo działanie kainitu, który użyto dopiero na wiosnę, okazało się zwykle skuteczne, to wszakże i w tym razie rozsianie soli potasowych w jesieni jest stosowniejsze. Niema żadnej wątpliwości, iż skutek będzie wtedy o wiele pewniejszym.

3. Co do sposobu zmieszania kainitu z gruntem, to polecanem jest ogólnie przyoranie jago (również jak i fosfatów), lubo i przy silnem zaskrudleniu otrzymywano także dobre wyniki. Na gruntach iłowato-piaszczystych i żelazistych przyoranie kainitu jest bezwarunkowo lepsze, gdyż w razie powierzchniowego rozsiania i zaskrudlenia, wytwarza się na nich twarda skorupa. Jednoczesne użycie wapna niegaszonego jest dla gruntów takich bardzo wskazane.

4. Ogólnie już uznanem zostało, iż na skuteczne działanie soli potasowych można rachować z pewnością w takim tylko razie, jeżeli jednocześnie daną będzie wystarczająca ilość kwasu fosforowego. Na gruntach piaszczystych i torfowych używa się w tym celu przeważnie mączki Thomasa.

5. Dla otrzymania niewątpliwego skutku należy dać na 1 hektar 500 kg. kainitu i 400 kg. mączki Thomasa (o 18% kwasu fosf.); być może, iż w niektórych wypadkach wystarczyłaby i mniejsza ilość, wszakże dla wszelkiej pewności nie należy dawać mniej, tem bardziej, iż wszelka nadwyżka nie zostaje straconą, lecz zużytkowuje się w latach następnych.

6. Z wielu miejsc donoszą, iż karnallit zastąpić może skutecznie użycie kainitu, szczególnie gdy po zbożu następuje konieczyna, dla której pożyteczną ma być większa ilość chlorku.

7. Czyste sole potasowe, używane pod zboża, działały wogóle dobrze, nie lepiej jednak od zwykłego kainitu.

8. Przeważna ilość sprawozdań zaznacza, iż obniżone ceny, a wskutek tego silniejsze użycie nawozów potasowo-fosforowych, stały się na gruntach mniej urodzajnych głównym środkiem wyzyskania tańszej produkcji.

9. Pod względem wpływu soli potasowych na jakość roślin zbożowych, przyznano ogólnie, iż działają one na ciemniejsze zabarwienie liści, na przedłużenie czasu wegetacji, na wytworzenie zdrowego i cięższego ziarna, oraz pięknej i smacznej słomy. Jakkolwiek niektóre sprawozdania zaznaczają, iż przy użyciu nawozu potasowo-fosforowego zboże, mimo zwiększonego o 50% plonu, miało mniejszą wartość, gdyż wyległo i dało wskutek tego niske ziarno, to okoliczność ta dowodzi tylko o bardzo energicznym działaniu tego nawozu; czemu łatwo zapobiec można zmniejszeniem jego ilości.

10. Bardzo ważną jest zaleta nawozu potasowo-fosforowego, iż oprócz wpływu na ziarno, wywołuje i to przeważnie, zwiększone plony w słomie. Właściwość ta jest szczególnie cenną w okolicach o gruntach lekkich, odczuwających brak słomy.

11. Łatwo można zrozumieć, iż wzmacniające dzia-

łanie nawozów potasowo-fosforowych oddziaływa nietylko na silny rozrost zboża, ale oraz i chwastów, które pojawiają się wtedy nader licznie i wymagają troskliwszego tępienia ich. Nadwyżka jednak w dochodzie, który uzyskują rolnicy przy użyciu tego nawozu, pokryje obficie wydatek, użyty na niszczenie chwastów.

12. Nawóz potasowo-fosforowy działa zawsze skutecznie w gruntach lekkich, piaszczystych i torfowych. Również odpowiednim być może w lżejszych glinkach, jeżeli zawartość mialkiej gliny nie jest zbyt wielką. Grunta gliniaste mniej są odpowiednie dla tego nawozu, gdyż zawierają już z uatury swej znaczną ilość potasu; wyjątkowo jednak użycie kainitu może i tu być skutecznem, szczególnie przy silniejszej uprawie buraków i kartofli.

13. W gruntach lekkich działanie nawozu potasowo-fosforowego okaże się wtedy najpożyteczniejszem, gdy dany będzie po roślinach motylkowatych, które zasiane były na nawozie potasowym (metoda Schultza z Lupitz). Jeżeli rośliny te były dosyć bujne, to zaczerpnięty przez nie zapas azotowy z powietrza okaże się zwykle przy sprzyjających warunkach wilgoci dostatecznym do wydania dobrego plonu. Gdyby jednak rośliny motylkowate wyrosły mniej obiecująco, natenczas obok nawozu powyższego pożądanym jest pewien dodatek saletry chilijskiej.

14. Ponieważ wschodzenie zboża po roślinach motylkowatych, a prawdopodobnie i wskutek użycia nawozu potasowego bywa zwykle powolniejsze, pożądanym więc jest w takim razie zasiew wcześniejszy. Szybsze wschodzenie zboża ułatwia się także uprawą rzędową.

15. Dostateczna zawartość wapna w ziemi jest warunkiem niezbędnym dobrego działania nawozów potasowo-fosforowych. Gdzie go brakuje, musi być dodanym poprzednio przez marglowanie lub wapnienie pola.

16. W praktyce uważają jednoczesne rozsianie zmieszanych nawozów potasowych z fosforowemi jako skuteczniejsze, aniżeli użycie każdego z nich osobno.

Użycie soli potasowych pod rośliny motylkowate.

a) Pod łubin.

1. Użycie nawozu potasowego pod łubin w ziemiach piaszczystych okazało się szczególnie pożytecznem i jest też powszechnie stosowanem.

2. Nawóz ten jest w stanie przywrócić zdolność rośnięcia łubinu na takich nawet, na których on wskutek częstego użycia przestał już rodzić się.

3. Wczesne użycie nawozu potasowego jest również i dla łubinu pożyteczniejsze aniżeli późne, zdarza się jednak i w takim razie osiągać dobre jeszcze wyniki.

4. Przeoranie tego nawozu jest i pod łubin odpowiedniejsze, aniżeli przykrycie go broną.

5. Użycie fosfatów z nawozem potasowym nie zdaje się być potrzebnem dla łubinu, przynajmniej nie spostrzeżono złych skutków z powodu braku tego dodatku nawet w gruntach ubogich w kwas fosforowy. To samo stosuje się i do sporku.

6. Carnallit może przy łubinie zastąpić kainit prawie w zupełności.

7. Ilość 400—500 kg. carnallitu lub kainitu na 1 hektar jest pod łubin wystarczającą.

b) Pod bób i groch.

1. Również i pod te rośliny strączkowe użycie nawozu potasowego okazało się w gruntach piaszczystych i torfowych bardzo skuteczne.

2. Gdy jednak rośliny te wymagają dużo kwasu fosforowego, przeto dodatek nawozu fosforowego jest tu koniecznym.

3. Co do czasu użycia, przyorania i ilości nawozu potasowego, służą te same reguły, które podane zostały przy wiośnianych roślinach kłosowych.

4. Pod groch i wykę, jeżeli użyte być mają jako pasza zielona, można użyć carnallitu z tym samym skutkiem, jak przy kainicie.

5. Jedno ze sprawozdań podnosi nawet wpływ nawozu potasowego na polepszenie smaku i łatwości gotowania się grochu.

c) Pod koniezyne, lucernę i t. p. rośliny motylkowate.

1. Jakkolwiek sprawozdania co do użycia nawozu potasowego pod te rośliny nie są zbyt liczne, to brzmienie wogóle nader pomyślnie, co też z góry już przewidzieć było można.

2. Równie i tutaj jednoczesne użycie nawozów fosforowych zdaje się być rzeczą nieodzownie potrzebną.

3. Pod rośliny długotrwałe dają się nawozy potasowe w jesieni lub w zimie zaraz po stajaniu śniegu; rozsiane na wiosnę, oddziaływać będą przeważnie dopiero w roku następnym.

4. Carnallit może być tu użyty skutecznie zamiast kainitu. Niektórzy sądzą, iż działa on nawet lepiej z powodu większej zawartości chlorku.

Użycie soli potasowych pod buraki pastewne i kartofle.

1. Nawóz potasowy użyty pod buraki pastewne i kartofle, spowodował powiększenie ilościowe ich plonu, co też przy znacznej potrzebie potasu dla tych roślin, łatwem było do przewidzenia.

2. Rozsianie tego nawozu wykonanem było tak w jesieni jak na wiosnę, bez wywołania wielkiej różnicy w ilości plonu. Nie podlega jednak wątpliwości, iż późne użycie surowych soli potasowych, zawierających dużo chlorku, zmniejsza w kartoflach zawartość krochmalu w wyższym stopniu, aniżeli gdy danemi są w jesieni.

Czy buraki pastewne i kartofle zyskują na trwałości wskutek nawiezienia pod nie soli potasowych, nie jest jeszcze rozstrzygniętem.

W gruntach zwięzłych i żelazistych dodatek tych soli wywołuje wytwarzanie się skorupy.

3. Pod względem zmieszania z ziemią panuje zdanie jednomyślne, iż nawóz potasowy przy użyciu pod rośliny okopowe, powinien być bezwarunkowo przyorany.

4. Przeciętna ilość nawozu potasowego wynosić tu powinna 400 kg. na hektar, obok takiejże ilości nawozu fosforowego w kształcie mączki Thomasa, który szczególnie jest wtedy potrzebny, jeżeli buraki lub kartofle nie otrzymały nawozu stajennego. Przy tym ostatnim można nawóz fosforowy opuścić bez szkody.

5. Surowe sole potasowe, szczególnie przy późnem ich użyciu, zmniejszają w kartoflach zawartość krochmalu (skrobi) w dosyć znacznym stopniu. I tak np.

przy użyciu carnallitu	o 4 %
„ „ kainitu	o 2 %
„ „ chlorkalium	o 1—1½ %
„ „ siarczanu kalimagnezyi	o ½ %

Carnallit zatem nie powinien być używany pod kartofle.

Czysty, wolny od chlorku siarczan potasu nie obniżył wcale zawartości krochmalu w kartoflach, które były gładkie, piękne i smaczne.

6. Ubytek krochmalu w kartoflach następuje także i przy jesieniem rozsianiu soli potasowych, chociaż jest mniejszym o połowę do ⅔. Jedno ze sprawozdań (dra Salfeld'a) donosi wszakże, iż nawóz ten użyty w gruncie torfowym i wyuieszczany w nim we wrześniu, nie spowodował w r. następnym żadnego ubytku w krochmalu kartofli.

7. Wskutek zmniejszenia się, z powodów powyższych, zawartości krochmalu w kartoflach, smak ich stał się znacznie gorszym, szczególnie gdy sadzone były na roli piaszczystej lub torfowej.

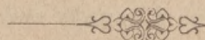
8. Wszystkie te szkodliwe wpływy co do jakości produktu ustają, gdy sole potasowe dane są pod przedplon kartofli. Działają one przytem zawsze skutecznie na ilościowe zwiększenie plonu, i to, jak niektórzy utrzymują, prawie w tym samym stopniu, jakby użyte były bezpośrednio.

Użycie soli potasowych pod warzywa.

W glebie wilgotno-piaszczystej użycie tych nawozów, szczególnie zaś pod rośliny kapuściaste i pod marchew, okazało się nader skutecznem. Szparagom ma nadawać smak bardzo delikatny. Dla uzyskania jednak większych plonów potrzebnym jest dodatek nawozów azotowych. Jako taki okazała się odpowiednią saletra chilijska, której można tu użyć do 600 kg. na hektar.

Użycie soli potasowej do kultury lasowej.

Próby odbyte z tym nawozem w szkółkach lasowych, przedewszystkiem zaś przy uprawie sosny, dały wyniki tak świetne, iż upowszechnienie jego w tym celu jak najgoręcej poleconem zostało.



Doświadczenia z uprawą rozmaitych odmian kartofli.

W pismach rolniczych mamy obecnie na porządku dziennym sprawozdania ze skutków uprawy rozmaitych odmian kartofli, by tym sposobem dać gospodarzom wska-

zówki co do wyboru, odpowiedniego ich potrzebom. Głównem w tym względzie zadaniem pozostanie zawsze połączenie wytrzymałości kartofli z największą ich plennością i zawartością krochmalu, czyli skrobi, gdyż trzy te czynniki dają ostatecznie największą ilość krochmalu, jaką z tej samej przestrzeni otrzymać możemy. Przy kartoflach kuchennych ważnym jest również ich smak i jednostajność w gotowaniu.

Rok ubiegły należał w ogóle do niekorzystnych dla kartofli, więc różnice w ich właściwościach wystąpiły przy rozmaitych odmianach bardzo wybitnie, przedstawiając dostateczne podstawy do osądzenia, które z tych odmian zaniechać, a których w przyszłości trzymać się należy.

Przekonano się przy tem ponownie, iż lubo niektóre wczesne odmiany są pożądane z powodu dobrego ich smaku, a wskutek tego i większego o nie popytu w miastach, oraz z powodu łatwiejszego ich zbioru na początku jesieni, to wszakże odmiany dojrzewające później, zatem o dłuższem czasie wegetacyjnym, są w latach słotnych wytrwalsze i plenniejsze. Niema też wcale potrzeby wyczekiwać z ich zbiorem aż do uschnięcia naci, gdyż ta oparłszy się zarazie grzybkowej, pozostaje często zieloną zbyt długo, kłęby zaś można już dobywać, skoro tylko skórka ich nie jest zbyt wątłą i nie zsuwa się przy naciśnięciu palcem.

Jak wielką była różnica w zeszłorocznym zbiorze kartofli, odnośnie do rozmaitych ich odmian, przekonywa nas zestawienie plonów stacyi doświadczalnej p. G. Schulze'a w Sammenthinie, ogłoszone w „Deutsche landw. Presse“ (n. 103 z. r. 1890).

Kartofle te sadzone były w jednakowych warunkach gruntowych, bez nawozu azotowego, a każda odmiana zajmowała przestrzeń ⅓ morga. Zbiory obrachowane ostatecznie na całe morgi pruskie (połowa austriackiego), przedstawiają się następująco:

Nazwa odmiany	Kłębów	Ilość	Ilość kroch-
	z 1 mrga pr.	krochmalu	malu z morga
	w cet. słowych	w procentach	w cet. słow.
Daberskie	90	19.2	15.41
Magnum bonum	103	16.6	17.—
Seed	61	19.0	17.36
Cebulki żółte	107	18.4	19.71
Imperator	117	18.4	21.64
Champion	104	19.4	22.35
Frigga	96	23.7	22.87
Niebieskie olbrzymy	131	18.0	23.58
Aspasia	121	19.7	23.97
Fürst v. Lippe	119	23.7	28.32
Athene	136	21.1	28.75

W majątku sąsiednim dały Atheny w tymże roku 162 cet. z morga, zawierała krochmalu 18.4 %, zbiór zatem krochmalu z 1 morga pruskiego wynosił 29.80 cet. słow. gdy z Daberskich otrzymano tylko 65 cet. kłębów z zawartością krochmalu 17 %, czyli z 1 morga 10.05 cet. krochmalu.

Mimo tak wielkiej różnicy w plonie, kartofle Daberskie sadzone są w owej okolicy w ilości przeważającej

inne dawne odmiany, a to głównie z powodu dobrego ich smaku. W celach fabrycznych uprawa tych kartofli nie ma zdaniem p. Schulze'a, żadnej podstawy, a nawet w celach kuchennych mogą one łatwo być zastąpione innemi odmianami, n. p. Aspasią, jeżeli chodzi o to, by trzymać się czerwonego koloru łupki.

Atheny wyszczególniały się u sprawozdawcy bardzo wybitnie i dały największą ilość krochmalu.

Na Szląsku przeprowadzono pod kierunkiem p. Holdefleiss'a w 17 gospodarstwach próby porównawcze z uprawą bardzo znacznej ilości odmian kartofli. Jako najplenniejsza i bardzo wytrzymała okazała się również odmiana Athene, dała bowiem o 50 % więcej krochmalu aniżeli Seed i Magnum bonum, a o 70 % więcej od Cebulek białych. Uznano tam również, iż Athne stanowi wyborną odmianę kuchenną.

Po licznych zatem i kilkoletnich próbach z tą odmianą, przyznano jej obecnie pod wszelkimi względami pierwszeństwo, a następnie wymieniano jako zasługujące na polecenie. Fürst v. Lippe, Aspasię, Niebieskie olbrzymy (Blaue Riesen), i Friggę. P. Schultze wyraża ostatecznie przekonanie, iż przy większem rozpowszechnieniu tych odmian ustanie, przynajmniej na pewien przeciąg lat, obawa nieurodzaju kartofli.

Również pouczającym jest sprawozdanie znanego hodowcy kartofli p. W. Paulsen'a z Nassengrundu, umieszczone w piśmie wzmiankowanym powyżej w n. 5 z r. b.

Autor, wymieniając przedewszystkiem trzy warunki, potrzebne nieodzownie do uzyskania dobrego plonu kartofli, a mianowicie: silne nawożenie, dokładną, głęboką i w czasie suchym wykonaną uprawę roli, oraz odpowiedni dobór odmian plennych i wytrwałych na zmiany klimatyczne, zaznacza również, iż przymioty te posiadają przeważnie kartofle o dłuższym czasie wegetacyjnym. Lecz i najlepsze z tych odmian wyradzają się po pewnym czasie, należy więc po latach 5 -- 10 zastąpić je znowu innemi, wyhodowanemi z nasienia, gdyż rozmnożone z kłębów tracą siłę odporną przeciw zarazom.

Z tego więc powodu hodowla coraz to świeższych odmian, wyprowadzonych z nasienia, jest rzeczą niezbędną, nie może być jednak zajęciem każdego rolnika, lecz ludzi oddanych temu wyłącznie, gdyż wymaga wielkiego doświadczenia i mozolnej pracy. Ich więc jest zadaniem przeprowadzać ciągle próby, a wyniki, które otrzymają podawać do wiadomości ogólnej.

Nieprzestrzeganie odpowiedniego doboru odmian i niezastępowanie ich w stosownym czasie innemi, wywołuje w zbiorach kartofli różnice znacznie większe, aniżeli przy każdym innym płodzie rolniczym, co też najlepiej uwiidocznia zestawienie plonów, które uzyskał p. Paulsen przeciętnie w trzech ostatnich latach. Dla uniknięcia pomyłki pozostawiamy nazwy bez zmiany. Ilość zbioru obrachowaną jest w stosunku do 1 hektara (1.73 morga austriackiego). Ułamki w pierwszej rubryce opuszczamy.

Odmiany niewytrzymałe.

Przecięcie trzyletnie.

Nazwa odmiany.	Kłębów z 1 ha w et. cłowych.	Ilość krochmalu w procentach	Ilość krochmalu z 1 ha w et. cłowych
Eier	108	od 12.7 do 14.3	15.08
Gelbfleischige Zwiebel	167	15.1 — 16.4	26.78
Frühe Zucker	216	12.3 — 15.1	30.52
Late Rose	255	15.4 — 16.2	38.64
Fürstenwalder	240	13.5 — 18.4	41.62
Dabersche	249	13.9 — 18.7	42.32
Richters Schneerose	331	12.5 — 16.9	49.57
Heidelberger	337	14.8 — 15.4	51.18
Magnum bonum	320	15.4 — 16.9	51.55

Odmiany średnio-wytrzymałe.

Paulsens Jung Baldur	344	18.2 — 20.5	60.89
Amarante	344	17.9 — 21.8	63.13
Paulsens Nino	395	14.8 — 17.1	63.57
Sieberhäuser	343	17.4 — 18.4	64.86
Champion	389	15.8 — 18.2	69.03
Imperator	413	16.6 — 17.9	71.61
Richters Reichskanzler	389	17.4 — 21.1	76.86
Paulsens Hebe	476	17.5 — 18.7	85.55
„ Rotange	546	17.4 — 19.2	100.61

Odmiany wytrzymałe.

Frigga	320	18.7 — 21.8	64.77
Juno	397	15.8 — 18.4	66.88
Cherusler	375	16.2 — 19.4	67.67
Charlotte	410	16.1 — 20.1	76.25
Kornblume	393	18.7 — 21.0	78.04
Achilles	444	16.0 — 19.2	79.50
Paulsens Cupido	420	17.9 — 20.3	80.36
„ Aspasia	479	15.4 — 18.4	81.91
„ Helios	483	16.9 — 18.4	84.25
„ Athene	472	16.9 — 19.2	85.42
„ Viola	529	19.2 — 21.6	94.35
„ Fürst v. Lippe	476	18.7 — 21.6	96.35
„ Blaue Riesen	617	14.1 — 17.4	96.73
„ Sirius	547	17.4 — 20.1	101.83
„ Simson	481	19.0 — 23.5	102.07
„ Juwel	500	19.2 — 23.5	102.73
„ Karl der Grosse	646	15.6 — 17.9	110.79
„ Germania	615	16.6 — 21.6	113.38
„ Phöbus	580	17.9 — 21.0	116.55
„ Montblanc	689	16.1 — 18.3	117.64
„ Pretiosa	641	18.6 — 19.2	120.97
„ Gloria	649	18.4 — 20.7	123.76
„ Caesar	678	18.2 — 18.4	124.21

Jeszcze większe korzyści wykazały odmiany wytrwałe, które p. Paulsen użył w r. ubiegłym do sadzenia w polu w zwykły sposób na większe rozmiary, a mianowicie:

Odin	475	20.3	96.42
Paulsens Aspasia	556	20.1	111.88
Kornblume	515	22.1	113.95
Paulsens Athene	584	20.8	121.50

Paulsens Frigga	581	21.4	124.47
" Blaue Riesen	663	19.0	126.03
Cherusker	652	21.0	137.02
Paulsens Phöbus	610	22.5	137.43
" Fürst v. Lippe	634	23.0	148.85
" Simson	680	24.4	166.12

Każda jednak z tych odmian sadzona była w nieco odmiennych warunkach gruntowych i nawozowych, przeto porównanie ich między sobą nie byłoby właściwe, przedstawiają zaś tylko dowód, jak wielkie korzyści dadzą się uzyskać przy należytem doborze odmian wytrwałych.

ROZMAITOŚCI.

Jaka temperatura jest najodpowiedniejsza dla zwierząt domowych? Jakkolwiek w każdej porze roku stan temperatury zewnętrznej nie jest bez wpływu na organizm zwierzęcy, to jednak przedewszystkiem zimą powinien rolnik dbać o to, ażeby każdy gatunek inwentarza miał w swem zamkniętem pomieszczeniu odpowiednią swemu organizmowi temperaturę. Albowiem gdy w stajni, oborze, lub chlewie temperatura jest zawysoka, znajdujące się tam zwierzęta tracą wskutek zbyt silnej transpiracji i przyspieszonego oddechania, zawiele tłuszczu, przez co zmniejsza się ich waga, jak niemniej i siła robocza, a przy zbyt wielkiej temperaturze, następuje łatwo zaziębienie.

Wieloletnie obserwacje i czynione w tym kierunku doświadczenia przekonały, że najwłaściwsza dla koni temperatura nie powinna przekraczać o wiele 12 stopni R. (15 stopni Cels.). Tylko w stajniach, gdzie trzymane są konie szlachetniejszej rasy, kobyły bliskie porodu lub młode źrebaki, temperatura może wynosić o 2 stopnie Reaum. więcej.

Konie robocze, wracające do stajni zgrzane; dobrze jest okrywać derami, dopóki nie obeschną z potu, iżby się nie zaziębiły.

Bydło rogate potrzebuje dla zdrowia 10—14 stopni Reaum. i to woły robocze i opasy mają dosyć 10 stopni, dójki, jałowice i cieleta zaś 14 stopni. Podług doświadczeń May'a sierć bydła rogatego przy 4 st. R. zrobiła się kosmatą, a skóra szczerlnie przylegała do muszkułów; gdy temperatura była wyższa nad 15 st. R., oddychanie było przyspieszone, bydło transpirowało więcej niż zwykle i wskutek tego piło też bardzo wiele wody, a mimo to traciło na tuszy i wadze.

Dla owiec zaleca się niższa temperatura: 6—8 st. R., gdyż przy wyższej wytwarza im z powodu gęstego runa, zawiele ciepłaka; 11—12 st. potrzebne są jedynie dla maciorek, gdy się koca lub też zaraz po strzyżu.

W chlewach dla trzody wystarcza 10—12 st. i to 10 dla tuczników, macior i warchlaków, a 12 dla macior na oproszeniu i dla młodych prosiąt. Zresztą rasy angielskie,

odznaczające się cienką skórą, muszą być trzymane cieplej, niż nasze krajowe. Dla kontroli, powinien w każdej stajni, oborze i t. p. znajdować się termometr dla regulowania temperatury, gdyż traktowanie jej na chybił trafił często zawodzi. Najlepiej jest umieścić go w środku obory na słupie, półtora metra od dołu.

Oprócz względu na stan temperatury w stajniach i oborach, gospodarz baczyć powinien także na to, ażeby w nich odświeżano należycie powietrze, wszelako nie kosztem wewnętrznego ciepła.

Owies dla krów dojnych. Dodawanie krowom dojnym owsa (w ilości 1—5 kg. na sztukę dziennie), nie tylko zwiększa wydajność mleka, ale wpływa bardzo korzystnie na smak masła i całego nabiału. Maereker próbował mleko jednocześnie z 2 obór z tej samej rasy bydła. W jednej krowy żywione były sianem i mąką z orzechów ziemnych, w drugiej zamiast tej mąki dodawano krowom owies. Mleko od pierwszych krów miało zapach nieco aromatyczny, od drugich zaś smak przyjemniejszy i słodszy, a co więcej, zawierało w sobie o 5% więcej tłuszczu jak tamto. Wobec nowych stosunków ekonomicznych, w których cena owsa niższą jest nieraz od innych środków żywienia, życzyliby należało, żeby i nasi gospodarze chcieli korzystać z doświadczeń Maereкера.

Centryfugi poruszane kieratem zaczynają coraz więcej wchodzić w użycie w Niemczech.

Ze względu na nierównomierny ruch konia, użycie kieratu w mleczarni wydawało się poprzednio niemożliwym.

Przy nader szybkim obrocie (do 7000 razy) osi odśrodkowca, łada nieznaczne zwolnienie chodu konia mogło się odbijać dotkliwie w wydatku śmietanki. W nowszych jednak czasach, zwłaszcza przy użyciu nowego systemu „Balance centryfugi“ doświadczenie wykazuje, że przy pewnej staranności rezultat może być nie gorszy jak przy użyciu maszyny parowej.

Jak opisuje Lassen w „Kl. Milchzeitung“, związek mleczarni wschodniego Holsztynu używa 14 centryfug poruszanych 1—2konnymi kieratami, oddzielających 200—400 lub odpowiednio 600—800 litrów na godzinę.

Zastosowanie kieratów, zmniejszając koszt nakładu, zapewnią jeszcze szersze użycie odśrodkowców.

Spółka melioracyjna z ograniczoną poręką, zawiązała się w Poznaniu dnia 21 b. m. Zadaniem i celem Spółki tej ma być: I. Drenowanie własności większych i gruntów proboszczowskich. II. Formowanie odrębnych Spółek włościańskich w celu drenowania własności małych. III. Zakładanie Spółek na zasadzie prawa z dnia 1 kwietnia 1879 r., gdzie takowe okażą się możebnymi. IV. Odwodnianie i nawodnianie łąk. V. Zaprowadzanie na gruntach murszatyńskich kultur nasypowych. VI. Eksploatacja torfu.

Liczne grono inicjatorów, których liczba dochodziła do pięćdziesięciu, odbyło tu w dniu 21 b. m. w sali Hotelu francuskiego pod przewodnictwem p. Bolesława Ko-

ścieleckiego ze Smiłowa przedwstępne zebranie, a po wysłuchaniu odnośnych referatów i przeprowadzeniu gruntownej dyskusji nad kwestyami zasadniczymi programu. przyjęto takowy z naturalnem zastrzeżeniem, że wprowadzenie w życie czynności objętych programem. odbywać się może tylko stopniowo i w miarę rozwoju instytucji.

Statuta wygotowane przekazano do przejrzania komisji składającej się z pp. Józefa hr. Mielżyńskiego, Kazimierza Chłapowskiego, Bolesława Kościelskiego, Lucjana Grabskiego, Leona Karłowskiego, dra Kuztelana, Nepomucena Kierskiego i Stanisława Orłowskiego.

Komisja natychmiast kooptowała pp.: księdza Kotteckiego, mecenasa Hulewicza i J. Thiela i ukonstytuowała się, wybierając prezesem p. Józefa hr. Mielżyńskiego, zastępcą prezesa p. dra Kuztelana, a sekretarzem p. Stanisława Orłowskiego.

Oznajmienia.

L. 7,174.

Obwieszczenie.

Celem powstrzymania dalszego rozwekkania zarazy pyskowej i racicowej, zabrania się aż do odwołania ładować i wyładowywać zwierzęta racicowe na stacyi kolei północnej Cesarza Ferdynanda w Kalwaryi zebrzydowskiej.

Z c. k. Namiestnictwa

Lwów, dnia 3 lutego 1891.

L. 9,521

Obwieszczenie.

Z powodu stwierdzenia zarazy pyskowej i racicowej u pięciu stad nierogacizny w zakładzie obserwacyjnym dla świń w Białej i zachodzącej ztąd potrzeby gruntownego owożoż oczyszczenia i przeprowadzenia desinfekeji, zamyka się ten zakład i aż do odwołania wzbrania wysyłać tam świnię dla obserwacji.

Z c. k. Namiestnictwa.

Lwów, dnia 6 lutego 1891.

OGŁOSZENIA.

Poszukuje się nasienia szwedzkiego koniezu, wolnego od kaniarki.

Oferty z próbkami przyjmuje Zarząd Centralny Hrabstwa Tarnowskiego w Gumniskach pod Tarnowem. (1-2)

Rządca ekonomiczny

teoretycznie i praktycznie wykształcony, z kilkunastoletnią praktyką na jednym miejscu jako rządca samoistny, pozostający obecnie na posadzie, a chcący zmienić takową, poszukuje posady w innym skarbie. Na żądanie składa kaucję

Adres R. E. poste restante **Wojnicz.** (1-6)

L. 2155.

KONKURS.

Wydział krajowy Królestwa Galicyi i Lodomerji z Wielkim Księstwem Krakowskim rozpisuje mniejszem konkurs na dwie posady wędrownych nauczycieli gospodarstwa wiejskiego.

Wędrowny nauczyciel gospodarstwa wiejskiego jest funkcyjaryuszem krajowym i jako taki podlega bezpośrednio Wydziałowi krajowemu. Jego zadaniem jest:

1. Udzielać gospodarzom wiejskim wogóle, przede wszystkim zaś włościanom, rad i wskazówek dotyczących się prowadzenia i podniesienia gospodarstwa wiejskiego we wszystkich jego gałęziach.
2. Na żądanie Wydziału krajowego udzielać Wydziałowi krajowemu, a z polecenia tegoż także c. k. władzom rządowym i reprezentacyom powiatowym, fachowe opinie, dotyczące się sposobów podniesienia gospodarstw włościańskich.

Blizsze określenie obowiązków krajowych nauczycieli wędrownych obejmuje Instrukcyja dla tychże nauczycieli do L. W. Kr. 12,852/89 wydana.

Do posad tych, które będą obsadzone na razie prowizorycznie, przywiązana jest płaca roczna w kwocie 1500 zł. w. a., tudzież ryczałt roczny na koszt podróży w kwocie 500 zł. w. a.

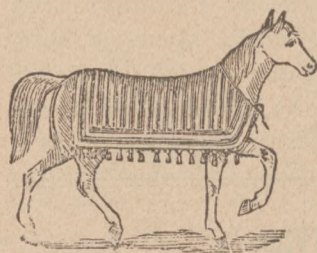
Chcący się ubiegać o te posady winni wnieść do Wydziału krajowego udokumentowane podania swoje najdalej do 13 marca 1891, i w podaniach tych przedłożyć:

1. Świadcstwo udowadniające odpowiednią kwalifikacyę do zajmowania posady, o którą kompetują, mianowicie:
 - a) Świadcstwo z odbytych studyów zawodowych.
 - b) Świadcstwo z dłuższej i z dobrym skutkiem w kraju odbytej praktyki w zawodzie gospodarskim.
 - c) Świadcstwo złożonego egzaminu kwalifikacyjnego na nauczyciela w niższych szkołach rolniczych.
2. Metrykę urodzenia.
3. Krótki życiorys.

Kandydaci, którzy oprócz przedłożenia dowodów pod 1, a, b i c wymienionych, wykażą się dokładną znajomością hodowli bydła rogatego i gospodarstwa nabiałowego, tudzież którzy pracowali już w zawodzie nauczycielskim, otrzymają pierwszeństwo przed innymi kandydatami.

Z Wydziału krajowego
Królestwa Galicyi i Lodomerji z W. Ks. Krakowskim.
We Lwowie, dnia 16 stycznia 1891. (2-3)

Ochroniajcie swoje konie przed wilgocią i zimnem.



derek najlepszej jakości po następujących bajecznie niskich cenach.

Najprzedniejsze derki dla koni 190 cm. długie, 130 cm. szerokie, najlepszej trwałej jakości o ciemnym tle i barwnymi brzegami, gęste i ciepłe za sztukę tylko **złr. 2·50**. Też same 2 mtr. długie 1½ mtr. szerokie, za sztukę tylko **złr. 2·80**.

Eleganckie siarkowo-żółte derki na konie z poczwórnymi, szerokimi, czarno-czerwonymi lub niebiesko-czerwonymi brzegami, około 2 mtr. długie a 1½ mtr. szerokie, bardzo pysznie ozdobione, ozdoba każdego konia, za sztukę tylko **złr. 3·50**.

Przepyszne złoto-żółte pańskie derki podwójne na jednej stronie o złoto-żółtym i czarno-czerwonymi brzegami, na drugiej stronie szare, gęste, z długim włosem miękkości aksamitu około 2 mtr. długie i 1½ mtr. szerokie, także mogące zastąpić pyszny dywan, za sztukę tylko **złr. 4·50**.

Setki zamówień ze strony c. i k. wojskowości i wysokiej szlachty: Zechciej Pan nadesłać dla szwadronu, możliwie najspieszniej dalszych 10 sztuk siarko-żółtych derek po złr. 3·50, takich samych, jak przedtem, c. k. pułk ułanów Nr. 4 cesarza Franciszka Józefa (1 szwadron).

Przyslij Pan natychmiast jeszcze 10 derek po złr. 2·50 i 17

Niezaprzeczenie za najlepszy skład **DEREK dla KONI** jest obecnie uznany skład firmy „niżej podanej, która jedynie objęła główny skład i wyłączną sprzedaż jednej z najpierwszych i największych fabryk i wskutek tego może skutecznie na wszelkie rozmiary wysprzedaż tych nadzwyczaj trwałych i mocnych

po złr. 3·50, c. k. zarząd zaopatrujący w uniformy pułk piechoty Nr. 5. Mickolez.

Według próbki, upraszam o przysłanie: 24 derek po złr. 2·50, 12 sztuk po złr. 3·50 i 12 sztuk po złr. 4·50. Zarząd górniczy Vorderberg.

Wysyłka natychmiast na wszelkie strony pocztą, koleją lub okrętem za pobraniem lub za poprzednią wysyłką gotówki. Adres:

Pferde-Decken-Fabriks-Niederlage

F. BUGANYI (9-25)

Wien, III Löwengasse 14, 2 Stock, Thür 18, Wien.

Suszone młóto

sprzedaje **browar w Okocimie**, w mniejszych i większych ilościach.

Intenzywna ta pasza dla koni, krów i opasów zawiera: (6-15)

proteinu	21· %
węglowodanów	47·3 „
tluszczu	6·2 „

WIADOMOŚCI HANDLOWE.

Ceny produktów w złr. za 100 kg.

	Kraków z dnia 10/2			Tarnów z dnia 8/2			Rzeszów z dnia 11/2			Lwów z dnia 9/2			Wiedeń z dnia 9/2		
	od	do	przeciętnie	od	do	przeciętnie	od	do	przeciętnie	od	do	przeciętnie	od	do	przeciętnie
Pszenica	7·60	9·15	—	—	—	8·50	8·30	8·40	—	7·85	8·10	—	8·50	9·10	—
Żyto	6·75	7·20	—	—	—	6·70	—	6·40	—	5·80	6·10	—	7·65	8·10	—
Jęczmień	6·—	7·—	—	—	—	6·60	6·20	6·50	—	5·50	6·—	—	7·—	9·50	—
Owies	6·75	7·—	—	—	—	6·25	6·40	6·50	—	5·75	6·25	—	7·30	7·45	—
Groch	10·—	12·—	—	—	—	10·50	7·—	8·50	—	5·80	7·—	—	—	—	—
Fasola	9·—	12·—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Bób	—	—	—	—	—	5·60	5·60	6·—	—	5·—	5·50	—	—	—	—
Wyka	—	—	—	—	—	—	—	5·70	—	5·75	6·25	—	—	—	—
Tatarka	7·50	9·—	—	—	—	7·50	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Proso	6·—	7·50	—	—	—	5·60	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Jagły	11·—	14·—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kukurudza	—	—	—	—	—	7·50	—	—	—	—	—	—	6·60	7·15	—
Rzepak	—	—	—	—	—	—	10·55	11·—	—	—	—	—	—	—	—
Chmiel	—	—	—	—	—	—	—	55·—	—	—	—	—	—	—	—
Koniczyna n. czerw.	—	—	—	—	—	52·—	45·—	—	—	42·—	50·—	—	48·—	60·—	—
Konicz. nas. biała .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	50·—	60·—	—	45·—	80·—	—
Konicz. nas. szwedzka	—	—	—	—	—	—	—	—	—	60·—	70·—	—	65·—	85·—	—
Siano z łąk	2·60	3·20	—	—	—	3·20	—	—	—	—	—	—	2·30	3·60	—
Siano z koniczyny .	3·—	3·20	—	—	—	4·—	—	—	—	—	—	—	3·—	4·—	—
Słoma	2·10	2·30	—	—	—	2·40	—	—	—	—	—	—	2·—	2·10	—
Kartofle hektolitr .	1·60	1·80	—	—	—	1·75	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Okowita 80—95° .	73·—	77·—	—	—	—	85·—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
„ kont.	—	—	—	—	—	—	15·—	15·25	—	13·50	14·50	—	18·37	18·50	—
Masło	1·—	1·10	—	—	—	95·—	—	—	—	—	—	—	—	—	—