

# KŁOSY

Organ Związku Kółek Roln. Zachodnio-Pruskich.  
(Tygodnik wychodzący co sobotę.)

Przedpłata kwartalna wynosi na wszystkich pocztach w Niemczech 75 fenigów.

Ogłoszenia przyjmuje się za opłatą 20 fen. od jednorazowego wiersza. Przy powtórzeniu udziela się stosownego rabatu. — Kółka od ogłoszeń siewów i bydła rozplodowego płać tylko 10 fen. od wiersza.

Szezęść Boże!

Wszelkie przyczynki redakcyjne prosi się adresować Poleczynski Wysoka, Wittstock pr. Frankenhagen Wpr. W sprawach druku i ekspedycji oraz wiadomości o ruchu w „Kółkach” S. Buszczyński, Thorn, Brückenstr. Ogłoszenia i reklamy przyjmuje K. Zabłocki Thorn, Brückenstrasse.

## Przedpłatę „Kłosów“

czas odnowić. Latem kiedy w wielu Kółkach zebrania się nie odbywają „Kłosy“ jeszcze potrzebniejsze niż zimą, gdyż roboty letnie więcej jeszcze niż zimowe potrzebują r a d y i n a u k i. Drobny wydatek 75 fen. na abonament wróci się tysiackrotnie.

## OD PATRONATU.

1. Pora sprowadzać **odsiewy kartofli**. Są one w tym roku wyjątkowo **tanio**, zatem w tym właśnie roku każdy w nowe odsiewy zaopatrzyć się powinien. Artykuł osobny »o kartoflach« wyjdzie w przyszłym numerze.

Najlepsze: »Wohltmann«  
»Märker«  
»Silesia«.

2. Elew gospodarczy, z wykształceniem szkólnem, może się zgłosić na większy i postępowo prowadzony majątek.

## O uprawie i zasiewach wiosennych.

Napisał Domaradzki.

(Dokończenie.)

Najdoskonalszym narzędziem do wykonania prawidłowego siewu jest dryl. Dryl bowiem umieszcza nie tylko ziarno w roli w równej głębokości, lecz nadto wszystkie ziarna równo ziemią przykrywa, to też po drylu siew nie tylko prędko, lecz też i równo wschodzi.

Drugim z rzędu narzędziem do siania jest szerokokorzućna maszyna, wreszcie sieje się też ręką. Szerokokorzućne te siewy przykrywają u nas zazwyczaj tylko broną, która coprawda najnie dokładniej go przykrywa, radzę więc siew rzutowy przynajmniej zakrymrować, lub lepiej

jeszcze miałko przykryć czteroskibowcami, a potem dopiero zabronować. Dawniej dla braku innych narzędzi broną wystarczała, bo wystarczyć musiała, dziś jednak, kiedy przeróżnych dla każdej ziemi i do każdego użytku odpowiednich narzędzi wszędzie pod dostatkiem nabyć można, takie partaczenie nie uchodzi i uchodzić nie powinno.

Teraz słów kilka, jakim powinno być ziarno do siewu. Otóż po pierwsze powinno być wielkie, wykształcone, oraz ile możliwości jak najcięższe. Tylko z takiego wyborowego ziarna wyrość może dobra, zdrowa roślina. Silne ziarno daje silną roślinę, która w naturalnym następstwie rokuje też sprzęt dobry, o ziarnie również ciężkiem i doskonałym.

Po drugie, ziarno do siewu powinno być przede wszystkim dojrzałe, dla tego też zaleca się zrobić przed siewem próbę kiełkowania.

Po trzecie należy do siewu dobierać ziarno odpowiednie klimatowi i rodzajowi ziemi, dla tego też niechaj rolnik, zanim na większym obszarze zacznie siać świeżo nabyty siew, wprzód na małym kawałku porównawczo z dotychczas już sianem wypróbuje. Pomijając bowiem warunki klimatyczne, wiele nawet najlepszych gatunków zbóż, udaje się tylko na niektórych gruntach i tylko w przepewnych warunkach uprawy, nawożenia i t. p. Ostrzegam więc przede wszystkim przed sprowadzaniem zboża do siewu od ogrodowych, którzy je aż do zbytku w pięknych katalogach i szumnych ogłoszeniach za bardzo drogie pieniądze zachwalają, jak też przed sprowadzaniem takowego z okolic o cieplejszym niż u nas klimacie.

Po czwarte, ziarno do siewu trzeba brać z pól, na których zboże nie tylko pięknie wyrosło w słomę, lecz i kłosa miało długie i pełne. Tylko takie zboże wydaje wykształcone i pełne ziarno i najlepiej dziedziczy własności gatunku,

z którego pochodzi. Nie powinno się więc brać do siewu ziarna z zbóż poległych lub nierównych w kłosie i słomie.

Po piąte ziarno do siewu powinno być jak najlepiej czyszczone, a przede wszystkim z chwastów. Zanim więc pod tym względem nie nastąpi u nas naprawa, to o zyskowej hodowli zbóż i mówić nie warto.

Po szóste ziarno do siewu powinno być zdrowe, strzedz je więc winniśmy przed wszelką wilgocią, by n. p., leżąc długo nieporuszone na śpichrzu nie zatechło, o co w wilgotnym czasie nie trudno. Wreszcie powinno ziarno do siewu zwłaszcza jesienno, dostatecznie w stodole wyparować.

Co do zmiany ziarna do siewu, to za zasadę przyjąć należy, by je wtenczas zmienić, skoro zauważymy, że się zaczyna wyradzać, t. j. gdy jakość ziarna pod względem wielkości, kształtu i ciężkości zacznie się pogarszać co bądź okiem, bądź za pomocą wagi łatwo stwierdzić można.

Ulepszyć ziarno do siewu możemy rozmaitym sposobem, najmniej zachodu przedstawia nabycie go u znanego hodowcy zbóż, lecz i tu ostrożnym być trzeba i nie sprowadzać nigdy siewu z miejscowości o lepszej ziemi i lepszym klimacie jak nasza. Możemy także u siebie ulepszyć ziarno do siewu, mieszając sprowadzone gatunki z naszym zbożem i siejąc je na osobnej parceli. Po sprzęcie i omłocie ziarna, czyści się je bardzo starannie, odłączając z tej mieszanki za pomocą tryjera największe i najcięższe ziarno, które następnie do siewu się bierze. Tak postępując rocznie wypośredkujemy najodpowiedniejszą na nasze ziemie odmianę zboża, gdyż nieodpowiednie same przez się w końcu wyginą, ustępując miejsca najodpowiedniejszej odmianie, której nasza ziemia i nasz klimat najlepiej służy. Dalej można polepszyć siew w ten sposób, że ze zboża, które zazwyczaj siejemy, wybierzemy na polu, gdzie dojrzeje najdłuższe, najpełniejsze i najsilniejsze kłosa, wystrzegając się tylko, by takowych nie wybierać na skrajach, po brzegach pola, lub na miedzach, gdyż tam zazwyczaj wskutek najkorzystniejszych dla roślin warunków, kłosa zawsze urosną pełniejsze i większe. Nareszcie ulepszyć można siew, gdy się w stodole wybiera najlepsze kłosa, utnie im czubek i bierze tylko środek i dolną część kłosa, z których ziarno po omłocie sumiennie się gatunkuje, biorąc do siewu najlepsze i najcięższe.

W końcu jeszcze nadmienić mi wypada, kiedy siał należy. Z jarzyn najwcześniejszym winien być siew owsa, ponieważ czas jego rozwoju jest bardzo długi, w ogólności zaś

siał należy w rolę dostatecznie suchą i ogrzaną i to jaknajprędzej.

## Ostrożnie z paszeniem makuchami rzepikowemi.

Podaję ku przestrodze następującą wiadomość o wypadku jaki się wydarzył pewnemu obywatelowi niemieckiemu w powiecie świeckim, z paszeniem krów, zamoczonym makuchem rzepikowym. Obywatel ten spasał zawsze makuch w ten sposób, że moczył go w beczce i polewał nim następnie paszę, już w zeszłym roku zachorowały mu krowy wskutek tej paszy na zapalenie nerek, sądził on jednak, że zachorowały one wskutek przeziębienia, a że niedługo potem wyszły krowy na pastwisko, choroba ta złych skutków nie miała, krowy wyzdrowiały. W tym roku w lutym od razu 5 krów ciężko zachorowało, a jedna nawet pomimo natychmiastowej pomocy lekarskiej zdechła, posłał więc makuchy do zbadania, podejrzewając, że są fałszowane i kazał zdechłą krowę przez powiatowego konowala pruć i zbadać. Konował stwierdził zatrucie oraz zapalenie nerek wskutek kwasów trujących, które się wywiązały z zamoczonego kuchu, z tej samej przyczyny zachorowały dalsze cztery krowy na silne zapalenie nerek, pierwsza zdechła prędzej gdyż jako wysoko cielna mniej była odporna. Stacja doświadczalna zaś odpisała, że kuch jest dobry nie fałszowany, a krowy zachorowały tylko dla tego, że paszono w większej ilości moczony kuch, z takiego moczonego kuchu tworzą się zaś zawsze nader trujące kwasy, radzę więc odtąd kuch spasać zawsze sucho, a szkodzić nie będzie.

## SPRAWOZDANIE

### Kółek rolniczych z czynności w r. 1909

zestawił K. Donimirski, sekretarz patronatu.

I. Okręg: **Kościerzyna**. Wicepatron ks. prob. *Wróblewski* Niedamowo p. Gr. Klinsch — Kółek 6.

#### 1. Stara Kiszewa.

Kółko liczy członków 63, z nich uczęcza 66%, na zebrania. Zebrań było 11 i 2 zabawy. Odczyty były następujące: 1.0 doświadczeniu roli i jakie jej sztuczne nawozy potrzebne (ks. pr. Majka z Samplawy) 2. Przestrogi i rady na luty (z kal. rol.) 3. O mierzwie podwórzowej, zielonej i sztucznej (Kłosa). 4. O kartoflach i ich rozwoju, przez Henryka Dołkowowski. 5. O wapnie (p. Loroż z St. Kiszewy). 6. O zakiszaniu zielonej paszy. 7. O kredycie (Kłosa) 8. O drenowaniu roli. Ważniejsze pogadanki: 1) Narady dotyczące wspólnego sprowadzenia sztucznych nawozów. 2) Obchodzenie się z obornikiem. 3) O konieczności wałowania siewu żyta po kartoflach na ziemi lekkiej. (ks. Lipski). Kłosów abonuje kółko 24 egz., Kal. rol. sprowadzono 25; wspólnych towarów sprowadzono 700 ctr. kajnitę, 200 ctr. superfosfatu, 200 ctr. tomasówki. Oprócz tego kilkadziesiąt ctr. kuchów Inianych i nieco świeżego siewu żyta i sadzonek kartofli. Dochód kółka wynosi 69,40 mk. W kasie jest 81,60 mk; do patronatu wy-

słano 10 mk. Od ognia zabezpieczeni wszyscy, od gradu niektórzy. Na sejmik do Pelplina wysłano 3 delegatów. Prezesem został nadal *ks. Lipski*, wiceprezesem mianowano zamiast *ks. Kręckiego* p. *Wojakowskiego*, skarbnikiem został nadal p. *Ringwelski*, sekretarzem p. *Ponczek*.

### 2. Lipusz.

Kółko liczy członków 42, na zebrania uczęszcza 50%. Zebrań było 9. Odczyty były z *Kłosów* lub *Poradnika Gosp.*: O sztucznych nawozach, o uprawie roli i siewie wiosennym, o uprawie łąk, o chowie i tuczu świń, o zysku z odstawy mleka do mleczarni, o uprawie roli pod oziminy, o hodowli pszczoł. *Kłosów* abonuje się 34; *Kal. rol.* sprowadzono 20. Sprowadzono wspólnie 600 ctr. kajnitru, 300 ctr. tomasówki, 200 ctr. superfosfatu i 2 ctr. amoniakalnego; 20 ctr. makuchu i 4 ctr. saletry. Roczny dochód wynosi 42 mk.; wysłano do patronatu 15 mk. Od ognia członkowie zabezpieczeni, od gradu 2. Delegatem na sejmik w *Pelplinie* był *ks. Dunajski*. Do zarządu w r. 1909 należał: *Urbanowicz* prezes, *ks. Dunajski* wiceprezes, *Teofil Sikorski* skarbnik. Na 1910 zostanie pewnie ten sam zarząd.

### 3. Kościerzyna.

Kółko liczy członków 46, z nich 60% obecnych na zebraniach. Zebrań było 11. Odczyty były następujące: 1. O sztucznych nawozach. 2. O rozwoju kulturalnym Danii. 3. O bakterjach w oborniku i paszy (*ks. Wróblewski*). 4. O kształceniu młodych rolników. 5. O wypędzaniu bydła na pastwisko. 6. Jak było u nas przed tysiącem lat? 7. Jak uchronić koło u woza od zniszczenia. 8. O podorywaniu ugoru i rzyska. 9. O kieszowaniu paszy. Ważniejsze pogadanki: *Widoki na żniwa*, obrady o założeniu *Rolnika*, o zakupieniu *kiernoza*, o bibliotece czytelni ludowej. *Kłosy* abonuje 11 członków, sprowadzono wspólnie 3 wagony kajnitru, 1 wag. tomasówki, 1 wag. saletry, 2 wag. otrąb, 4 wagony węgla, 5 ctr. czerwonej koniczyny. Dochód roczny wynosi 65 mk.; w kasie jest 45,59 mk.; od ognia i gradu zabezpieczeni członkowie przeważnie. Na sejmik wysłało kółko pp. *Żyndę* i *Piwnickiego*. Zarząd pozostaje ten sam i to: prezes *Żynda*, zastępca *Piwnicki*, skarbnik *Wolter*, sekretarz *Swieczkowski*.

### 4. Grabowo pow. kościerski.

Kółko ma członków 77, z nich 37% uczęszcza na zebranie. Zebrań było 7. Odczyty były: O czystości, o bakterjach w roli, o ogródnictwie. *Kłosów* abonują członkowie 7, i jeden *Poradnik*. *Kalendarzy* sprowadzono 9; prócz tego zakupiono wspólnie 170 ctr. kajnitru, 50 ctr. saletry, 904 ctr. tomasówki, 4 ctr. superfosfatu, 400 ctr. węgla, 63 drzewka owocowe, 330 fnt. koniczyny czerwonej, 162 fnt. innych nasion; razem za 3906,20 mk. Kółko posiada stadnika i małą wagę dec. Roczny dochód wynosił 68,60 mk.; członkowie od ognia i gradu przeważnie zabezpieczeni. Delegatami na sejmik byli *ks. Cichocki* i p. *Freda*. Zarząd pozostaje ten sam i to: Prezes *ks. Cichocki*, zastępca *Plichta*, skarbnik *Barzowski*, sekretarz *Koszniak*.

### 5. Stawiska.

Do kółka należy 59 członków. Na zebrania uczęszcza 60%. Zebrań było 9, zwiedzono 1 gospodarstwo. Wykłady były następujące: O zielonych nawozach, o uprawie ziemi, o robakach u świń, bakterje w oborniku, nasza ziemia przed 1000 lat, o życie na ziemiach lekkich, o tępieniu chwastów, o dojeniu krów, o pogłębianiu orki, o błędach zimą u bydła popełnianych. Pogadanki: O półkach doświadczalnych, o analizie nawozów, o ochronie drzewek zmarzłych, o uprawie kartofli i o tępieniu gąsienic. *Kłosów* abonuje się 12 egz. Sprowadzono 400 ctr. węgla, 300 ctr. kajnitru, 500 ctr. tomasówki, 46 ctr. saletry; oprócz tego drzewka owocowe i nasiona. Kółko posiada 1 lorke i 100 m. szyn. Dochód wynosi 75,45 mk. w kasie jest 5 fen. Składki wysłano 10 mk. Od ognia zabezpieczeni wszyscy, od gradu 5. Dwóch delegatów wysłało kółko i to *ks. Wróblewski* i *A. Sobisza*. Zarząd pozostaje ten sam i to: Prezesem i sekretarzem *ks. Wróblewski*, wiceprezesem i skarbnikiem *A. Sobisz*; 2 ławników *Franciszek Brzeziński* i *Hinca*.

### 6. Obozin.

Nowo założone, prezes p. *Alkiewicz* z *Obozina*.

## POKŁOSIE.

**Przed siewem koniczyny.** W porze przygotowań do siewów wiosennych przyda się przypomnienie, że wszelkie mieszane zasiewy dają większy plon, niż czyste. Owies

np. z domieszką jęczmienia (późniejsze odmiany z grochem) daje plon nierównie większy, a i słomę znacznie pożywniejszą. Stosuje się to w wyższym jeszcze stopniu do koniczyny czerwonej. Niewielki dodatek białej i szwedzkiej bardzo zagęszcza jej porost, a siano czyni miękkim, delikatnym, daleko chciwiej jedzonym przez wszelki inwentarz. Przytem ważną to jest pomocą, ze względu na porę sprzętu. Wiemy, że koniczyna czerwona ma bardzo krótki czas właściwej dojrzałości do zbioru, bo zwykle 10 do 15 czerwca. Gdy w tym czasie są deszcze, co często się zdarza, to pasza się psuje przez niepogodny sprzęt lub zestarzeje się, gdy dłużej zostanie na pniu. Dodatek koniczyn białej i szwedzkiej znacznie przedłuża porę sprzętu. Już w pierwszych dniach czerwca koniczyna biała jest w pełnym kwiecie, tak że kosićby ją można; potem, około 10 czerwca, opanowują pole czerwona, a po 15-ym wybija się po nad nią wiotka, ale bujna szwedzka i jasnym szkarłatem okrywa całe pole. W ten sposób możemy wybrać odpowiednią porę sprzętu; a gdy nawet wypadnie trochę się z nim opóźnić, to delikatna i bujnie kwitnąca szwedzka wynagrodzi to, cośmy stracili na stwardnieniu czerwonej.

Korzyści te bardziej jeszcze odczuje ten, kto koniczynę kosi na zakładkę w oborze, a nie ma lucerny; może ją wtedy użytkować od początku czerwca aż do samego końca tego miesiąca, t. j. od pierwszej mieszanki z wyką.

Ale najbardziej już na tem pszczoły skorzystają! Lasy wycięto, dróg nieobsadzono, wiele starych parków zniszczono — z czego tu miód zbierać? Dla pszczoł więc taka mieszanka koniczyn jest nieprzebrany skarbem. Już w końcu maja odszukują zakwitające białe główki, a potem mają doskonały pożytek aż do skoszenia całego pola. Z koniczyny białej i szwedzkiej zbierają ogromnie, gromadnie obsiadając różowe kwiatki — aż żal je kosić. A w ulach przybywa z dniem każdym tyle czerwiu i miodu, że nie będzie przesadą, gdy powiem, że mogłoby się opłacić, gdyby pszczelarze rozdawali sąsiadom na własny koszt potrochu koniczyn białej i szwedzkiej, jako domieszek do ich czerwonej.

Mieszać należy w takim stosunku na móg: czerwonej 5 funtów, białej 2½ funta, szwedzkiej 2½ funta (można też wziąć wszystkich trochę więcej, ale nie mniej). Dla pszczoł i mniejsza domieszka znaczy bardzo wiele. Kto zostawia koniczynę przez 2 lata, niech doda jeszcze 2 funty tymotki.

Chcę też zwrócić uwagę na potrzebę siania **czystej** koniczyny. **Kanianka**, **babka** i **szcawik** są największymi wrogami rolnika, który na polach chciałby przygotować sobie

trochę dobrej paszy. Dostają się one do gruntu najczęściej z nasieniem koniczyn i traw, więc też opiszę, jak te nasiona można z tych chwastów oczyścić.

Kaniankę nazywają także jedwabiem albo złotem, jakby na drwiny. Kto kupuje nasienie to tylko z miejsca pewnego, gdzieś blisko, aby sam mógł widzieć, czy tam na polu kianianki nie było. Kupowania na targu, lub u handlarza należy unikać w każdym razie, jeszcze raz nasienie oczyścić. Dobrze zrobić to można jedynie na drucianym przetaku, który ma 18 krątek (otworów) na długości jednego cala. Przez taki przetak przejdzie coprawda i drobniejsze ziarno koniczyny, ale też wysieje się wszystka kianianka, jeśli robotę wykonamy powoli i dokładnie. Znaleźć ją można w wysiewkach pod przetakiem: są to ziarneczka niewiele większe od maku, cokolwiek pomarszczone, brudno-zielonego koloru. Wysiewki te koniecznie spalić należy. Takie sita można nabyć wszędzie, ale trzeba dobrze kratki liczyć, bo przez rzadsze sita dużo koniczyny się wysieje, a przez gęstsze kianianka dobrze się nie oddzieli.

Kto kupuje w większej ilości z uczciwego źródła, może żądać gwarancyi za czystość od kianianki. Dla tego całe potrzebne koniczyny powinno się **wspólnie, za pośrednictwem Kółka** kupować.

Babka mniej jest szkodliwa, ale że w polu zajmuje miejsce pożyteczniejszej od niej koniczyny, więc i ją oddzielić powinniśmy. Można to uczynić także na sitach, lecz z otworami podłużnymi, kształtu takiego, jak nasienie babki. Takie sito nazywa się »trespa«, a na jednym calu powinno mieć krątek 19. Prawie wszystką babkę oddzielić na niem można. Odchodzi tu znów trochę chudej, płaskiej koniczyny, ale ta zazwyczaj mało wschodzi, lub daje słabe roślinki.

Szczawik (drobne, rude ziarneczka) głównie jest szkodliwy w koniczynie białej i tymotce. Tego pozbyć się najtrudniej, bo nasiona dobre są prawie równej wielkości z chwastami. Większą część jednak wysiać można na sicie gęstem, mającym 25 lub 26 krątek na calu długości.

Przy takim oczyszczaniu nasion widzimy dopiero, za ile to chwastów drogo płacimy, kupując nieczyste ziarno. Lepiej też jest znacznie drożej zapłacić, ale kupić nasienie **wyborowe, oczyszczone** na odpowiednich maszynach.

Wszystkie te sita są plecione z cienkiego drutu i kosztują około 2 mk. Służyc mogą przez lat kilkanaście, aby tylko w suchym miejscu leżały. Kto miewa w swoich koniczynach te chwasty, niech usłucha mej rady i takie sita

nabędzie, najlepiej wspólnie z kilkoma sąsiadami lub dla całego Kółka.

**Tępienie gąsienic w sadach.** Wszystkie polecane sposoby niszczenia gąsienic na drzewach owocowych, dają mniej lub więcej zadawalniające wyniki, nie rozwiązują jednak sprawy całkowicie, lecz tylko do pewnego stopnia, a ze wszystkich recept, używanych do tego celu, przyznaję pierwszeństwo związkowi miedziano-arszenikalnemu, zwanemu zielenią paryską (*cuprum arsenicale*). Zielen paryska (cz. szwajnfurcka) rozpuszcza się w dostatecznej ilości amonii gryzącej (*Liquor amoni caustici*), mniej więcej biorąc na wagę 1 zieleni i 4 amoniaku i rozcieńcza to wodą. Wystarczy wziąć 30 gramów zieleni na 120 gramów amoniaku, rozpuścić i wlać do dużego kubła wody. (Przyjmując, że »duży kubel« mieści w sobie 4 garnce wody, wypada użyć 75 gramów (6 łutów) zieleni paryskiej i 300 gramów (24 łuty) amoniaku na 10 garncy (40 litrów, czyli 80 fnt.) wody. Zroszenie musi być zrobione w chwili pęknięcia pąków, bo młode, już rozwinięte listki, mogą od tego ostrego płynu ucierpieć.)

Takim płynem, przy pomocy odpowiedniego rozpylacza, spryskuje się drzewa owocowe na wiosnę, kiedy pękają pąki. Robi się to w pogodę, aby płyn na gałęziach i pączkach obeschnął. Drobne gąsieniczki, wylęgające się w tej porze, zdychają momentalnie, o ile tylko zetkną się z tym środkiem. Zwykle wystarcza jedno spryskanie drzewa. Zielen paryska powinna być kupowana w pewnym miejscu, gdyż bardzo często ją fałszują. Ponieważ powyższy związek należy do silnych trucizn, zatem obchodzić się z nim należy ostrożnie, ażeby nie było wypadku. Nadchodząca wiosna daje możliwość zastosowania powyższego środka w samą porę. *J. Bieg.*

**O uprawie lucerny.** Między różnymi uprawianymi u nas roślinami pastewnymi jedno z najpierwszych miejsc zajmować powinna lucerna.

Jest to roślina, szczególnie dla małego gospodarza, posiadającego odpowiedni dla jej wzrostu grunt, wprost nieoceniona, albowiem wydaje z małego kawałka pola ogromną ilość dobrej i pożywej karmy, odpowiedniej tak dla koni jakoteż dla bydła a nawet i trzody chlewnej.

Oto najgłówniejsze zalety lucerny:

1. Daje na wiosnę najwcześniejszy pokos zielonej paszy.
2. Przy należytej uprawie i pielęgnowaniu podczas wzrostu można zbierać 3, 4 a nawet 5 i 6 pokosów w jednym roku.
3. Jako roślinę trwałą można ją użytkować na jednym i tem samym polu przez sze-

reg lat (od 6—10 a nawet czasem i lat kilkanaście).

Lucerna (*medicago*) należy do rodziny grozkowych. W Europie rośnie wiele odmian lucerny, lecz uprawia się tylko trzy odmiany:

1. Lucernę **niebieską** (także francuską zwaną), 2. lucernę piaskową i 3. lucernę chmielową. Z odmian tych najwięcej polecenia godną jest pierwsza; dwie ostatnio wymienione natomiast nie zasługują na rozpowszechnienie i coraz to więcej bywają zarzucane.

Chociaż łagodny i suchy klimat południowych stref sprzyja więcej wzrostowi lucerny, to przecież udaje się ona bardzo dobrze i w północnych krajach, wszędzie tam, gdzie wytrzymuje jeszcze koniczyna czerwona.

Lucerna najlepiej udaje się na gruntach **glinkowatych**, gliniasto-piaszczystych i piaszczysto-gliniastych, odznaczających się bogactwem próchnicy i zasobnością **wapna**; ziemie próchnicowo-wapienne, marglowate i czarnoziemny, o ile są przepuszczalne, również są pod nią odpowiednie. Na rolach ciężkich, iłowatych, nieprzepuszczalnych glinach, mocno osiadających się, zsychniętych borowinach, lucernika zakładać nie można. Zwracać jednak należy uwagę na przymioty i własności nie tyle warstwy wierzchniej, ile **spodniej**, z której to głównie lucerna czerpie swe pożywienie. Zapuszcza ona bowiem swe niezmiernie długie korzenie, w górnych swych częściach pojedyncze, przy końcu obficie rozgałęzione, bardzo głęboko w ziemię. Kto zatem przedsięwzięciem uprawę lucerny, poznać winien przedewszystkiem własność warstw **spodnich** i w miarę mniej lub więcej przyjaznego składu, naznaczać trwałość utrzymywania lucerny przez lat 3 do 6-ciu lub 9-ciu; w tym ostatnim razie tylko na ziemiach, szczególnie pod każdym względem dla lucerny przyjaznych. Wogóle jednak w naszym klimacie najodpowiedniejszym będzie okres 5- do 6-letni, w którym to czasie doszedłszy najsilniejszego rozwoju, zaczyna już być mniej wydajną. Okres czasu, w jakim lucerna na to samo pole powracać może, oznacza się nie krótszy nad 10 lat; za wcześniej zasiana, ponownie nie udaje się.

Po lucernie uprawiać można wszystkie ziemniaki, gdyż jest ona bardzo przyjaznym przedplonem dla wszelkich, nawet najczęściej wymagających roślin, które po bujnej lucernie mogą być zasiewane przez kilka lat bez zasilania nawozami.

Uprawa gruntu polega głównie na najdokładniejszym wyczyszczeniu go z chwastów korzeniowych i nasiennych. Dla tego też najlepiej siać ją po silnie gnojonych okopowinach, a więc po ziemniakach, karpielach, burakach i

t. p. Grunt, wyorany po ich zbiorze głęboko na jesieni, pozostawia się przez zimę w surowej skibie. Późno wiosną t. j. w końcu kwietnia na lżejszych, uboższych gruntach, a około 10. maja na żyzniejszych, zasobniejszych i bujniejszych, pole się bronuje i orze pod siew, lecz nie głębiej, niż zwykle w miejscu tem się orało.

Zamiast zbyt głębokiej wierzchniej orki, o wiele korzystniej jest spulchnić podglebie **po-głębiaczami**, które jak wiadomo, nie wydobywają na wierzch podglebia, lecz tylko je wzruszają. Pogłębiacz można także zastąpić zwykłym pługiem a lepiej jeszcze płużkiem do oborywania ziemniaków. Tak pług jak i plużek po odjęciu odkładnic prowadzi się srodkiem bruzdy. W spulchnionej w ten sposób ziemi lucerna silniej się rozkrzewia i bujniej wyrasta i nie ulega wątpliwości, że trwa ona wtedy 3 do 4 lat dłużej i obfitsze wydaje pokosy.

Wody **zaskórnej** lucerna **nie** znosi i skoro tylko korzenie jej dojdą do mokrej, nieprzepuszczalnej warstwy, zaraz drobnieje, żółknie, przeredza się i ostatecznie całkowicie ginie. Również szkodliwie oddziałują na lucernę zbitość podłoża.

Ważnym jest także, aby grunt pod lucernę przeznaczony znajdował się w położeniu osłoniętym od północy, a szczególnie od wschodu.

Bezpośrednio pod lucernę nie gnoi się pola, ażeby jaknajmniej dopuścić zachwaszczenia, które zwykle z gnojeniem idzie w parze. Lucerna wymaga jednak gruntu żyznego i dla tego bardzo silnie gnoić należy pod **przedplony**, po jakich ma być zasiewana. Obok gnojów stajennych użytych pod przedplon, korzystnym okazało się nawożenie przestrzeni pod lucernę przeznaczonej gnojówką, żużłami Thomasa i wapnem. Szczególnie silnego **wywapnowania** warstwy rodzajnej mniej zasobnej w wapno zaniedbywać nie należy. Sposoby te wzbogacenia warstwy ornej, jako nieprzyczyniające się do zanieczyszczenia pola, mogą być stosowane przed samym zasiewem lucerny.

Na lżejszych piaszczysto-gliniastych ziemiach, o których przypuszczać można, iż nie posiadają dostatecznej ilości potasu, zaleca się użycie w jesieni kainitu w stosunku około 6 q. na mórg.

Azotowych nawozów oprócz gnoju nie używa się pod lucernę żadnych, albowiem może się ona zaopatrywać w azot z powietrza.

W pierwszym roku po zasianiu pokryć należy lucernisko warstwą mierzwiastego gnoju, ażeby ją uchronić przed wymarzeniem.

(Dokończenie nastąpi.)

## Ruch w Kólkach.

**Nowe Kółka.** Dnia 7. marca dwa nowe Kółka rolnicze założone zostały i to jedno na parafię Lubawsko-Złotowską, a drugie na parafię Prątnicką. — Szczęść Boże!

Grabowo, 10. 3. 10. Ks. Petka.

**Walne zebranie** Kółek powiatu **chojnickiego** odbyło się d. 6. III. w **Łęgu** przy udziale około 300 uczestników. O godzinie 4 pan **patron** zagał zebranie wyrażając osobne uznanie Kółku w Łęgu, które nie mając ani żadnego większego obywatela, ani duchownego, bez niczyjej pomocy się założyło i z dobrym skutkiem od roku się rozwija. Dla wyrażenia tego uznania walne zebranie właśnie do Łęgu zwołano.

Następnie Ks. wicepatron **Szydzik** z Wiela odczytał piękną naukę, w jaki sposób i w jakim kierunku **Kółka** dla pożytku swych członków działać powinny i polecał głównie wspólne sprowadzanie maszyn.

Jako 2-gi p. prezes **Chrzanowski** z Zbenin wygłosił bardzo wyczerpujący odczyt o **wapnowaniu**.

Na trzecim miejscu p. **Czarnowski** z Łysomic odczytał pouczającą rozprawę o **międyplodach**.

Na zapytanie pana patrona, czy wobec spó-

### Formularz do zapisania „Kłósów“ na drugi kwartał 1910.

Załączony kwit prosimy odciąć, podpisać i oddać na pocztę lub listowemu wraz z pieniędzmi.

### Postbestellungsformular.

Ich bestelle hiermit bei dem Kaiserlichen Postamt die Zeitschrift „Kłosy“ aus Thorn (13. Nachtrag zur Zeitungspreiskliste) für die Monate April, Mai und Juni 1910 und zahle an Abonnement 75 Pf. u. 12 Pf. Bestellgeld).

Imię, nazwisko i adres  
zamawiającego.

Obige 75 Pf. (und 12 Pf. Bestellgeld) erhalten zu haben, bescheinigt

den ..... 1910.

Kaiserl. Post.....

źnionej pory i wysłuchania już 3 poważnych rozpraw zebranie pragnie jeszcze wysłuchać 4-tej przygotowanej pracy, odpowiedziało zebranie ochocze okrzykami »choćby do 10-tej«.

Wobec tego odczytał jeszcze pan **Stopa** sprawę o **pielęgowaniu łąk**.

Po wszystkich odczytach wywiązała się ożywiona dyskusja. Ponieważ ukażą się w »Kłósach«, zatem treści nie podaje się.

Na zakończenie Kółka odczytały swoje sprawozdania, które według zdania pana patrona wykazują normalny rozwój, a po części (Kółko w Wielu) już piękne owoce.

Teraz pan patron w serdecznych słowach wypowiedział jeszcze kilka rad i nauk dla Kółek i o godzinie ½ 9 pożegnał zebranie.

**Czersk**, d. 6. marca. Kółko w Czersku za dawnych czasów bardzo liczne i czynne, a od kilku lat zaledwie vegetujące, zebrało się na zaproszenie swego prezesa **Ks. dziekana Wysockiego** o godzinie 12-tej, by powitać pana **patrona**, który zapowiedział swoje odczytanie. Zebranie złożone z 80 członków z uwagą i uznaniem wysłuchało dłuższego przemówienia pana patrona o zadaniu Kółek. Hasło „**Bogaćmy się**“ przez oświatę bardzo przypadło do przekonania zebraniu, które przyrzekło w przyszłym roku z zdwojoną gorliwością wiaść się do nauki i pracy nad udoskonaleniem gospodarstw, przez czytanie pism zawodowych i pouczanie się w Kólkach. O godzinie 2-giej pan patron jako też część zebrania pospieszyli koleją na Walne Zebranie do Łęga.

**Łasin**. Sprawozdanie Kółka rolniczego z posiedzenia z dnia 10. marca r. b. — Obecnych 32, na członków zgłosiło się 3. — Wykład »o uprawie roli na wiosnę« p. Leonarda Meyera z Łasinki. Dyskusja była bardzo ożywiona. Zapisano 120 różnych drzewek owocowych od p. Denizota z pod Poznania. Na przyszłym zebraniu wykład p. Piotra Kurzyńskiego »o sadzeniu i odmianach kartofli«.

Łasin, 14. 3. 10. Adamczewski, sekr.

**Sulęczyn**, dnia 12. 3. 10. Sprawozdanie Kółka rolniczego na parafię sulecką i parchowską z dnia 9. 3. 10. Obecnych tylko 28, pogoda bardzo dopisała, a sąd na miejscu. Najprzód przewodniczący upomina rolnicze narzędzia sumiennie podszukiwać do obróbki wiosennej i wyreparować uszkodzenia. Tedy Ks. prob. Omańkowski miał odczyt »o sztucznych nawozach na łąki«, a organista Kropidłowski mówił »o

Szopenie«. Dyskusya była bardzo ożywiona, dopiero około 4. zamknięto posiedzenie.

Zarząd.

Posiedzenie Kółka rolniczego w **Jezewie** odbędzie się w niedzielę d. 20 b. m. o godzinie 6-tej po południu w lokalu p. Wasikowskiego. — Na porządku obrad odczyt p. Korzeniowskiego „o szkodnikach na rolach i łąkach i tepienie chwastów, illustrowane obrazami świetlanemi.

Zarząd.

Posiedzenie Kółka rolniczego na **Trzeczano** i okolicę odbędzie się w niedzielę 29. marca o godzinie 5. po południu w Trzeczanie na sali pana Józefa Zuchowskiego, na które zaprasza

Zarząd.

Zebranie Kółka roln. odbędzie się w **Jabłonowie** w wtorek d. 22. b. m. o godzinie 5 1/2 po poł. w lokalu p. Schulca. Odczyt: »Szkody w rolach« — w połączeniu z obrazami świetlanemi. — O liczny udział członków prosi

L. Ossowski.

Zebranie Kółka rolniczego odbędzie się w **Gostoczynie** w niedzielę 20. b. m. o godz. 4. po poł. w zwykłym lokalu.

Zarząd.

Posiedzenie Towarzystwa rolniczego dla **Różanny** i okolicy odbędzie się w niedzielę dnia 20. marca r. b. o godz. 4. po poł. w lokalu p. Jurkiewicza w Przysiersku.

Zarząd.

Zebranie Kółka rolniczego na **Nowacerkiew** i okolicę odbędzie się 18 b. m. punktualnie o 5. godzinie popołudniu na sali zebrani. — Odczyt pana St. Czarnowskiego mł. z Rombergu „o racjonalnem chowaniu świń na tucz, także prosiat“. Zamówione nasiona buraków pastewnych, marchwi i brukwi przez pana Prezesa, nadeszły, uprasza się, by członkowie podług zamówienia takowe odebrali. Koniecznie powinni Członkowie w komplecie się stawić, aby wspólnie radzić o siewach wiosennych, gdyż jaki siew, takie żniwo. Sekretarz Kółka.

Przyszłe zebranie Kółka rolniczego parafii **Złotowskiej** odbędzie się w **Złotowie** na sali p. B. Lamparskiego w niedzielę Palmową 20. b. m. o godz. 12 1/2 w południe. O liczny udział członków uprasza

Zarząd.

**Dom. Piecewo** p. Goss-  
lershausen poleca do **siewu:**

**Białą koniczynę**

à 60 mrk. za centnar.

**Owies Strubego I. odsiew**

à 9 mrk. za centnar.

**Jęczmień Primus**

à 8,50 za centnar.

Wszystko w workach kupują-  
cego franko dworzec Gosslers-  
hausen za zaliczką.

**Wszelkie :: nasiona ogrodowe i inspektowe ::  
jako i :: leśne i polne ::**

polecam :: w znakomitych wypróbowanych gatunkach ::

**B. Hozakowski Toruń (Thorn).**

Specjalny Skład Nasion.

**„VICTORIA“**

Odlewnia żelaza i fabryka machin rolniczych

G. m. b. H.

**w Czersku Prusy Zach.**

poleca na obecną porę

**dryłowniki „SAXONIA“ Siederslebena**

jedyne polskie przedstawicielstwo tychże na Prusy Zachodnie.

Również



**siewniki do sztucznych nawozów „WESTFALIA“**

i wszelkie inne maszyny i narzędzia rolnicze.

Ceny umiarkowane.

Warunki dogodne.

Na życzenie wysyłamy katalogi i cenniki.

### Piękny jęczmień do siewu

**Hana,**

sprzedaje ctnr. po 8,50 marek  
Dom. **Zakrzewko** pr. O-  
staszewo (Kr. Thorn.)

Dom. **Nawra** ma na sprze-  
daż:

**Groch** Strubego Wiktorya, I.  
odsiew, à 13 marek.

Latową **pszenicę** Strubego,  
wąsatą, I. odsiew, à 12 mk.

**Jęczmień** Hanusia (»Hann-  
chen«), I. odziew, à 9 mk.

w workach kupującego Iranko  
Nawra.

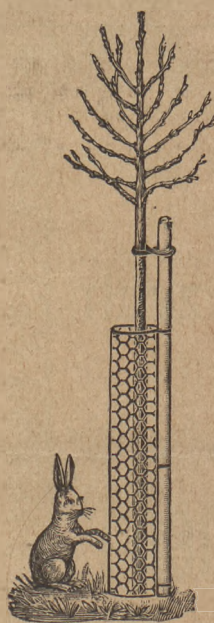
Polecam **do siewu**

**2gi odsiew jęczmienia 'Hanna'**

ziarno doborowe, podwójnie  
czyszczone. Cena za 1 centn.  
8,50 M., 20 centn. 165 M.

**Kruczkowski,**

Drzycim. Dritschmin Westpr.



### Drzewka OWOCOWE

w najlepszych  
gatunkach,  
silne szczepy,  
w pierwszorzę-  
dnym towarze,  
po bardzo nis-  
kich cenach

poleca

**M. TEMPLIN**

Lissomitz p. Lulkau.  
Telefon Lulkau No. 5

Kółka roln. dostają  
odpowiedni rabat.

**CENNIK**  
na żądanie franko.



## Bank Ludowy

E. G. m. u. H.

**TORUŃ**

przyjmuje depozyta począwszy od  
1 marki płacąc od 3½—5%.



## Edward Szpitter

Tuchola Pr. Zach.

fabryka maszyn i ślusarnia

poleca własnego wyrobu

maneże,

słeczkarnie,

brony,

wały trzyczęściowe i

młockarnie,

z wyrobu Ventzklego:

pługi,

kultywatory,

radła.

rzędowniki i

centryfugi.

Wszelkie narzędzia i maszyny  
rolnicze są zawsze na składzie.

Członkom Kółek rolniczych udzielam  
5 do 10 procent rabatu.



➡ Jak długo zapas starczy —  
sprzedaję:

Tryerowany jęczmień i owies, Ia Qual.  
pod gwarancją do siewu.

à 9 M.

Reką wybrany groch „Victoria“ dito.

à 13 M

w workach kupującego, fr. **Debenz.**

Dom. Dembiniec

[per Weburg Kr. Graudenz.]



Codziennie świeżo upalone

**kawy** z własnej palarni.

Skład kolonialny

**win i cygar.**

Fabryka najdelikatniejszych

likworów stołowych.

**Carl Matthes,**

TORUŃ, Seglerstr. 26.

TELEFON No. 8.



## Spółka Parcelacyjna w Lubawie

kupuje, sprzedaje i parceluje posiadłości ziemskie na własny i cudzy rachunek, pośred-  
niczy w kupnie, sprzedaży i dzierżawie.

Jako najlepszą lokatę kapitałów poleca się

**5-procentowe hipoteki pierwszorzędne**

(pod gwarancją), od których dla wygody nabywców płacimy procenta sami.

**Od depozytów płacimy 5 procent za półrocznym wypowiedzeniem.**

**A d r e s:** Spółka Parcelacyjna Lubawa — Loebau Wpr.

➡ (Biuro znajduje się w lokalu Banku ludowego.) ➡

## Pankalla & Krenz

Przedsiębiorstwo melioracyjne i miernicze

Telefon 511. — **Toruń** — ul. Fryderyka 14.

(Żyrokonto w Banku Związku Spółek Zarobkowych.)

wykonuje pod nadzorem bezpłatnym mierników rządowych i in-  
żynierów kultury a dozorem stałym sumiennych i doświadczony-  
nych szachtmistrzów przy długoletniej gwarancji:

1. **roboty drenarskie** na mniejszych i większych majątkach, dla spółek wodnych (drenarskich) i zawiązywanie takowych, kanały otwarte i kryte;
2. **meljoracje łąk** przez nawodnianie i osuszanie (kultury murszowe), zawiązywanie spółek wodnych (łąkowych), regulowanie kanałów i urządzenie stawów rybnych;
3. **pomiary katastrowe**, landszaftowe, gospodarcze, regulowanie granic, parcelacje i t. d.

Najspieszniejsze wykonanie i najtańsze ceny dla obszernej organizacyi. Do-  
jazdy informacyjne bezpłatne i bez zobowiązania interesentów.