

DODATEK

ROLNICZY, PRZEMYSŁOWY I HANDLOWY

do

Gazety Wielkiego Xięstwa Poznańskiego.

No. 20.

Poznań, dnia 18. Maja 1863.

Drukiem i nakładem Drukarni Nadwornej W. Deckera i Spółki, Redaktor odpowiedzialny: N. Kamieński w Poznaniu.

Mieszanie traw i koniczyn dla sztucznych łąk.

Wiadomo, że zasiewy mieszane zwykle bujniej rosną i więcej plonują; widzimy to w lasach, mających drzewa mieszane, na łąkach, gdzie razem rosną trawy wysokie i niskie. Koniczyna wśród gęstej trawy wyżej wyrasta, niż w czystym zasiewie. Przypisują to wzajemnej ochronie przeciw szkodliwym wpływom atmosferycznym, przeciw chorobom, uszkodzeniom przez zwierzęta i owady. Nakoniec tłumaczy się to tem, że różne rośliny, żyjąc wspólnie na jednym gruncie, korzystają z różnaitości pokarmów w nim zawartych i, nie przeszkadzając sobie, znajdują w nim dostateczne pożywienie. Nie wchodząc w przyczyny tego, powinien rolnik korzystać z tego doświadczenia, stosowne mieszanki dobierać i zasiewać, zwłaszcza że trawy, na polach uprawiane, przynajmniej o połowę więcej paszy wydają, niż zwyczajne łąki. Takie zasiewy mieszane są nakoniec pewniejsze i trwalsze.

W wykonaniu tego ulepszenia gospodarskiego zachodzi trudność w dobraniu gatunku roślin i ilości właściwych dla gruntu, który ma być obsianym; dla tego podajemy tu wskazówki, wzięte z długoletniego doświadczenia, ograniczając się na najmniejszej liczbie gatunków, ażeby oszczędzić rolnikom kosztów i trudności, jakieby spowodowało nabywanie zbyt wielu nasion.

1) Trawy i zioła na łąki. Chcąc grunta, dotąd pod łąkami zajęte, korzystniej zużytkować, należałoby w ogóle dzisiejsze postępowanie całkowicie zmienić. Tak nazwane łąki trwałe, to jest na zawsze do wydawania paszy przeznaczone, powinnyby pozostać tylko przy rzekach, strumieniach, na stromych górach, w okolicach mokrych, błotnistych i t. d., które z powodu peryodycznych zale-

wów, niemożności osuszenia i t. d., są pod uprawę zbożową niezdatne i odpowiednimi ulepszeniami do tego nie mogą być doprowadzone. Wszystkie łąki wyżej położone, powinny być wzięte pod uprawę zbożową; dla zastąpienia zaś tego ubytku należy przynajmniej takąż samą obszerność pól ornych przeznaczyć na sztuczne łąki czasowe, 3—4 lat trwające. Pinckert podaje, że z własnego doświadczenia przekonał się o pewności tego postępowania. Gdy morga łąki polnej u sąsiadów wydawała najwyżej 10—15 cent. siana (w tym stanie prawie wszędzie jest największa część łąk trwałych), przez obsianie pola koniczyną szwedzką, rajgrasem angielskim, brząnką itd., otrzymał w pierwszym roku 20 cent., w drugim 40, w dwóch zaś następnych 30 cent. siana, wyższej wartości pożywej, niż siano z tych dawnych wadliwych łąk naturalnych. Z tego powodu uznaje, że zatrzymanie łąk trwałych tego rodzaju jest wielką przeszkodą do powiększenia paszy i rozwinięcia chowidlowi bydła. Biorącego się szczerze do dzieła poprawy, jestem przekonany, mówi Pinckert, że zadziwiający skutki zachęca do postępu w tej wielce zaniedbanej części gospodarstwa.

Uważny dostrzegacz znajdzie w łąkach naszych ten błąd nie mały, że trawy i zioła na nich rosnące mają niejednakowy przebieg wegetacji. Chociaż tę mieszaninę samo przyrodzenie utworzyło, wszelako nie należy mniemać, że ten stan odpowiada naturalnym wymaganiom uprawy łąkowej. Przyrodzenie do tego jedynie zmierza, ażeby przez rozsiewanie ziarna zapewnić trwałość bytu roślinom. Dla rolnika zaś ważnem jest ich korzystne zużycie, gdy są zebrane w chwili kwitnienia. Gdyby wszystkie trawy i zioła na łące miały jednakowy czas wegetacji, siano, w właściwym peryodzie zebrane, byłoby nierównie lepsze; lecz z drugiej strony cel przyrodzenia, rozmnażanie roślin przez ziarna, byłby chybiony i przy tem postępowaniu wiele ga-

tunków po kilku latach zupełnieby zaginęło. Szczęściem, że największa część roślin i traw, do uprawy wziętych, trwa tak długo, jak łąki czasowe. W łąkach trwałych potrzeba vegetacją podtrzymywać sztucznem obsiewaniem i pomagać sztucznem gnojeniem ziemi, kompostem itd.

Czerwona koniczyna łąkowa (*Trifolium pratense*), u Anglików Low gras zwana, jest rośliną przy zakładaniu łąk wielce użyteczną; lecz w dzisiejszym stanie ich uprawy mało jej używają, ponieważ zawsze ziarno jej dojrzewa przed zbiorem siana. Pozornie przeto otrzymujemy wiele siana, lecz w niem znaczną ilość słomy koniczynowej. Domieszanie jej niekorzystnie wpływa na pożywność paszy, gdy jest razem z trawami późnemi, jak: tymoteusz, niestrawa skupiona, kostrzewa łąkowa, mietlica rozłogowa i rajgras angielski. Zanim te trawy kwitnąć zaczną, koniczyna tego gatunku zupełnie dojrzewa i wiele z swej wartości pożywniej traci. Późne trawy korzystniej jest pomieszać z koniczyną szwedzką (*Trif. hybridum*); koniczyna zaś łąkowa korzystniejszą będzie w pomieszanu z trawami wczesnemi, jak: wiklina pospolita, tomka, wycyzniec, kostrzewa owcza, rajgras włoski i francuski.

W mieszanu samych traw należy także zważać na czas vegetacji, jeżeli chcemy mieć najwyższy plon co do ilości i dobroci.

Podając mieszaniny traw i roślin, stosownie do natury gruntu potrzeba odróżnić łąki dolinowe i polowe, leśne i błotne.

Łąki dolin i polne, zarówno trwałe, jak czasowe, należą do jednej kategorii, muszą bowiem utrzymywać dobre, słodkie trawy. Następujące mieszaniny z doświadczenia okazały się najwłaściwszemi.

a) Na grunta ciężkie.

(Zwięzły grunt ilowy i gliniasty)

Brzanka [Tymoteusz] (<i>Phleum pratense</i>)	6	funt. na morgę m.
Rajgras angielski czyli kākolnica (<i>Lolium perenne</i>)	3	» »
Kostrzewa łąko. (<i>Festuca pratensis</i>)	3	» »
Niestrawa skupiona, psia trawa kupkowa (<i>Dactyl. glomerata</i>)	3	» »
Mietlica rozłogowa (<i>Agrostis stolonifera</i>)	2	» »
Koniczyna mieszana czyli szwedzka (<i>Trifolium hybridum</i>)	5	» »

22 funt.

Gdy nasienie jest dobre i kiełkuje, mieszanina podana wydaje porost gęsty i w pierwszym roku dostarcza wiele siana. Zawiera same trawy późne, współcześnie z koniczyną szwedzką dochodzące, i temu gruntowi odpowiada; zwykle bowiem na nim vegetacja później się rozwija.

b) Na średnie grunta.

(Krchy grunt gliniasty i piaskowo-gliniasty)

Wiklina łąkowa (<i>Poa pratensis</i>)	6	funt na morgę m.
Wycyzniec łąkowy (<i>Alopecurus pratensis</i>)	3	» »
Rajgras włoski (<i>Lolium italicum</i>)	3	» »
Rajgras francuski (<i>Avena eliator, Arrhenaterum avenac.</i>)	3	» »
Tomka wonna (<i>Anthoxanthum odoratum</i>)	2	» »
Czerwona koniczyna łąkowa (<i>Trifolium pratense</i>)	4	» »
Koniczyna szwedzka (<i>Trifolium hybridum</i>)	2	» »

32 funt.

Grunt ten wymaga więcej nasienia, a ponieważ na nim vegetacja zaczyna się nieco wcześniej, wybrano także trawy wczesne; z niemi pomieszano koniczynę łąkową w większej ilości, ponieważ na gruncie łagodnym kruchym lepiej się udaje, niż na gruncie mokrym, dla którego właściwą jest koniczyna szwedzka. Na łąkach czasowych, krótkotrwałych, według doświadczenia Pinckerta, lepiej jest dać przewagę rajgrasowi, a za to zmniejszyć ilość wikliny.

c) Na grunt suchy.

Rajgras francuski	6	funt. na morgę m.
» włoski	4	» »
Tymoteusz czyli brzanka łąkowa	4	» »
Kostrzewa owcza (<i>Festuca ovina</i>)	3	» »
Lucerna chmielowa (<i>Medicago lupulina</i>)	4	» »
Koniczyna szwedzka	2	» »

23 funt.

Na gruntach suchych mieszanina podana służy głównie na łąki czasowe; ponieważ łąki trwałe mogą się na nich wtenczas tylko korzystnie utrzymać, gdy dobrowolne nawodnianie może być zaprowadzone. W tym razie zamiast rajgrasu włoskiego i tymoteusza potrzeba obrać wiklinę pospolitą i wycyzniec łąkowy.

Łąki leśne dają trawy najwyżej miernej dobroci; nie mają bowiem warunków potrzebnych dla dobrego bytu traw lepszych. Najczęściej takie łąki są mokre, błotniste, z natury więc wydają trawy ostre, kwaśne, jeżeli nie mogą być dobrze osuszone i popiołem mierzwiene. Uprawa ich wtenczas może być korzystnie przeprowadzoną, gdy dotychczasowa darń zostanie przeoraną i przynajmniej parę lat użytą pod uprawę ziemniaków i zboża; do czego pora jest właściwą, gdy na około łąki albo przynajmniej ze strony południowej drzewa zostaną wycięte, przez co ułatwiony przystęp powietrza i światła sprzyja vegetacji plonów i następującej po nich darni łąkowej. Do zasiania ich wybiera się trawy, znoszące położenie cieniste (n. p. psia trawa kupkowa), przytem dające wiele paszy i trwałe, ażeby nie

było prędkiej potrzeby do ich odnawiania. Dla produkcji znacznej ilości paszy już w pierwszym roku dodaje się przynajmniej koniczynę szwedzką w pastwisku $\frac{1}{3}$ ogółu nasienia, ponieważ ona bardzo dobrze na nowinach rośnie i przez kilka lat trwać może.

Na łąki leśne w gruncie wilgotnym najwłaściwszą będzie mieszanka:

Psiej trawy	4	funt.	na	morgę	magd.
Wikliny pospolitej	4	"	"	"	"
Kostrzewy łąkowej albo					
wysokiej	4	"	"	"	"
Mietlicy rozłogowej	3	"	"	"	"
Koniczynę szwedzką	7	"	"	"	"
	22 funt.				

Łąki błotne, torfowe, dają siano na paszę lub podściół. Pasza z nich jest gorsza, jak inna; wprawdzie można jej wiele zebrać, ponieważ składa się z wielkich traw trzcinowatych, lecz za to ich wartość jest małą i tylko dla wołów i koni może być użyta. Młodą paszę zieloną z takich łąk dają krowom, dopóki się łądoga nie rozrośnie.

Jeżeli trawy na tych łąkach nie są więcej trzcinowate i mocno sitowiem przerosłe, albo jeżeli folwark ma dostatek lepszej paszy, siano z nich używa się na podściół. W okolicach, w których takie łąki podściółowe są urządzone, płacą je drożej niż najlepsze łąki na siano.

Do obsiania łąk błotnych i torfowych dosyć będzie 15 funt. na morgę magd. mieszanki równych części: *Phalaris arundinacea*, *manny*, *Holcus lanatus*, *Agrostis stolonifera*, *Melica cerulea*, ponieważ te olbrzymie trawy silnie się rozkrzewiają.

2. Mieszanka traw i ziół na pastwiska. Przy urządzeniu pastwisk naprzód zwraca się na to uwagę, dla jakiego bydła mają być przeznaczone; każdy bowiem gatunek ma ulubione trawy i zioła, które chętniej niż inne spożywa. Bydło najchętniej zjada rajgras francuski, włoski i angielski, wycznik, wiklinę pospolitą, kostrzewę wysoką, tomkę, mietlicę rozłogową, koniczynę szwedzką, koniczynę trwałą i t. d. Owce najchętniej jedzą wiklinę pospolitą, kostrzewę owczą, koniczynę białą, lucernę chmielową. Do tego gustu zwierząt należy się zastosować w zakładaniu dla nich pastwiska. Co do wyboru roślin względnie do gatunku ziemi, stosować się należy do prawideł przy zakładaniu łąk wyżej podanych. Też same ilości nasienia przeznacza się na pastwiska dla bydła i koni; lecz dla owiec powiększa się o $\frac{1}{4}$ dla otrzymania darni gęstszej, z delikatniejszych ziół i traw złożonej.

3. Mieszanki koniczyn i traw na łąki czasowe, naprzemian ze zbożami uprawiane. Chcąc z nich najwyższą korzyść osiągnąć, należy wybrać trawy wysokie, w pierwszym roku zupełnie wyrastające, ażeby jak największą ilość paszy otrzymać. Zwykle bowiem używa się pola na łąkę przez rok jeden, i wyjątkowo w drugim do

pierwszego pokosu, w miarę wprowadzonego płodozmianu, albo potrzeby odstąpienia pola z powodu braku paszy.

Koniczyna czerwona z trawami. W tej mieszance zawsze koniczyna przemagać powinna, ponieważ nie dobrze się udają, gdy trawy są w nadmiarze. Z pomiędzy nich wybiera się trawy wysokie, najpóźniej wyrastające i najplenniejsze, dla otrzymania największej ilości siana. Jeżeli pole jest czyste i dostatecznie żyzne, ilość nasienia koniczyny należy o $\frac{1}{3}$ zmniejszyć, względnie do ilości traw, na łąkę używanych, ponieważ, według podania Pinckerta, daleko większy plon wydaje, gdy siew jest rzadszy i rośliny mogą się rozwinąć normalnie. W takich mieszankach nie należy opuszczać koniczyny szwedzkiej, szczególnie na gruntach wilgotnych, ponieważ wiele się przyczynia do polepszenia siana i przedłuża użycie na paszę zieloną. Na gruntach suchych należy dodać lucernę chmielową, ponieważ z niej otrzymuje się mocniejsze pokosy. Stosownie do gatunku gruntu mieszanka traw i ziół wedle doświadczeń powstaje.

a) Na ciężki i zwięzły:

Wycznik łąkowy	9	funt.	na	morgę	magd.
Koniczyny czerwonej	2	"	"	"	"
szwedzkiej	2	"	"	"	"
Niestrawy skupionej	1	"	"	"	"
Tymoteusza	1	"	"	"	"
	15 funt				

b) Na gruncie gliniastym, łągodnym:

Koniczyny czerwonej	9	funt.	na	morgę	magd.
szwedzkiej	2	"	"	"	"
Rajgrasu włoskiego	2	"	"	"	"
Tymoteusza	1	"	"	"	"
Rajgrasu francuskiego	1	"	"	"	"
	15 funt.				

c) Na grunta lekkie, mniej więcej piaskowe i wapiaste:

Koniczyny czerwonej	8	funt.	na	morgę	magd.
chmielowej	2	"	"	"	"
szwedzkiej	1	"	"	"	"
Rajgrasu francuskiego	2	"	"	"	"
włoskiego	2	"	"	"	"
Tymoteusza	1	"	"	"	"
	16 funt.				

Na tych gruntach powiększenie ilości nasienia zawsze jest stosowne. Trawy niższe dla tego tu nie wchodzi, że zbyt ciężko darń wiążą, przez co rozrostowi krzaków koniczyny przeszkadzają.

Trawy z koniczyną. Mieszanki te są bogatsze w trawy; koniczyny zaś podrzędne miejsce zajmują. Koniczyna czerwona zostaje zupełnie usunięta, ażeby nie osłabiać zdolności ziemi do jej wydania, gdy na nią kolej w zasiewie przychodzi. Dla tej przyczyny nie należy traw z koniczynami zasiewać wkrótce przed mającym nastąpić zasiewem koniczyny, lecz podług doświadczeń Pinckerta nie-

rownie lepiej je wkrótce po koniczynie czerwonej umieścić. W tej mieszaninie główną część tworzy koniczyna szwedzka; żaden inny gatunek nie może być tu właściwszym. Lucerna chmielowa (*Medicago lupulina*) używa się tylko na gruntach suchych, koniczyna biała (*Trif. repens*) służy tylko do wyrabiania paszy gruntowej. Ta mieszanina traw, której użycie usilnie polecać możemy rolnikowi, ma na celu produkowanie silnych pokosów siana i jest niejako pośrednikiem między uprawą paszową i łąkową. Rozwinięcie tej uprawy trawno-koniczynowej może nastąpić tylko kosztem roślin strączkowych, lecz lepsze od nich daje stanowisko oźminom.

Mieszanina traw i ziół stósownie do gatunku gruntu jest różna.

a) Na grunta ciężkie, zwięzłe:

Niestrawy skupionej	3 funt. na morgę magd.
Kostrzewy łąkowej	3 » »
Tymoteusza	2 » »
Rajgrasu włoskiego	2 » »
Koniczyny szwedzkiej	4 » »
» białej	1 » »
<hr/>	
	15 funt.

b) Na kruchy czyli łagodny grunt gliniasty:

Rajgras włoski	4 funt. na morgę magd.
Wyczyniec łąkowy	2 » »
Rajgras francuski	2 » »
Tymoteusz	2 » »
Koniczyna szwedzka	3 » »
Koniczyna biała i chmielowa	2 » »
<hr/>	
	15 funt.

c) Na grunta lekkie, mniej więcej piaskowe i wapiaste:

Rajgras francuski	4 funt. na morgę magd.
» włoski	3 » »
Tymoteusz	3 » »
Lucerna chmielowa	3 » »
Koniczyna szwedzka	2 » »
<hr/>	
	15 funt.

Agron. Zeit.

Stowarzyszenie kupieckie.

Poznań, 16. Maja. — Dowóz w końcu tygodnia zmniejszył się i płacono za piękną pszenicę 65—67 tal., średnią 61—63 tal., poślednią 54 do 58½ tal.; do spadnięcia cen żyta przyczynił się głównie zniżenie wody w rzece a wsktek tego podniesienie się cen przewozowych. Płacono za ciężkie żyto 42—44½ tal., lekkie 40½—41½ tal.; jęczmień wielki 33—35 tal., mały 30—33⅓ tal.; owies 22—25 tal., do siewu 27—30 tal.; tatarkę 30—35 tal.; groch 41—43 tal., na paszę 29—40 tal.; ziemniaki 9⅓—11⅓ tal.; koniczyna czerwona 12—15 talarów, biała 11—16 talarów.

Mąka pszenna Nr. 0 5⅓ tal., Nr. 0 i 1 4½ tal.,

rzanna Nr. 0 4 tal., Nr. 0 i 1 3½ tal. za cetnar bez podatku.

Kursa z początku wyższe, zniżyły się w końcu tygodnia na żyto, jednak nieco były wyższe, jak poprzedniego tygodnia. Handel w ogóle dosyć szedł regularnie, chętnie przyjmowano oferty zapowiedziane. Okowita miała odbyć i za ten ceny poszły w górę. Dobrze to uosobienie przecie w końcu nie utrzymało się, ochota ustała a ceny spadły, ale były jednak wyższe jak w poprzedzającym tygodniu. Ofert dosyć przyjęto po przydłuższem krążeniu na ten miesiąc. Znaczny dowóz okowity wzięto na składy i nieco tylko wysłano dalej koleją, a mianowicie do Szczecina.

Gdańsk, 16. Maja. — W upłynionym tygodniu mieliśmy ciągle czas suchy, prawie na porę roku zanadto gorący.

Targi angielskie pomimo szczupłych tak krajowych jak i zagranicznych dowozów, zupełną odznaczały się obojętnością. Obroty były li tylko do zaspokojenia potrzeb konsumcyi ograniczone a znaczniejsze tranzakcyje nie miały wcale miejsca.

Skargi na brak deszczu coraz są więcej głośnie a na słabszych rolach ozimina cierpi i zaczyna zmieniać kolor. Ten stan jednak jakkolwiek ważny na ożywienie handlu nie wywarł wpływu.

We Francyi targi się lepiej trzymały, a główne wewnętrzne place, notowały lekkie podwyższenie. I tam rolnicy użalają się na ciągle posuchy, oraz zimną temperaturę, a lubo zasoby w rękach spekulantów i producentów są wyjątkowie małe, spekulacja jednak w żadne przedsięwzięcie na większą skalę nie ma odwagi wchodzić.

W Holandyi, Belgii i Hmburgu wskutek słabych wiadomości z Anglii zupełna panuje stagnacya.

Na naszej giełdzie interesa bardzo były trudne, wielkie dowozy z Polski przy nagle podniesionym stanie Wisły, jeszcze więcej odstraszyły kupujących, którzy tylko stanowczemi koncesyami w cenie dawali się skłaniać do interesów.

Gatunki ważne i jasne znajdowały łatwiejszy odbiór, na ciemnem lub podrzędnem ziarnie wymagano znacznego zniżenia.

Żyto kupowano chętnie po najwyższych ostatnich cenach; a na odstawę Czerwiec Lipiec sprzedano 100 łasztów z minimalną wagą 123 funt. po 325 guldenów.

Płacono za szefel wagi pruskiej:

		Tal. sgr. fen.	Tal. sgr. fen.	Tal. sgr. fen.	Tal. sgr. fen.
Pszenica	82/25—84/14	2 18	4 2	20 —	
»	85/4—86/13	2 21	8 2	24 2	
»	87/3—90/11	2 28	8 3	2 6	
Żyto	81/25	1 21	— 1	25 6	
Jęczmień		1 7	— 1	14 —	
Groch		1 21	— 1	24 2	

Stan wody 2' 1" opada.

Kursa zamian: Londyn 6. 20½. Hamburg 150¾. Amsterdam 142¾. Aleksander Makowski et Comp.