

WYCHODZI
DWA RAZY
NA TYDZIEŃ

KORRESPONDENT

PRZY
GAZECIE
WARSZAWSKIEJ.

ROLNICZY, HANDLOWY I PRZEMYSŁOWY.

Dnia $\frac{1}{13}$ Grudnia

N^o 97.

Rok 1860.

KRYSTOFA LIEBICHA

Systemat zagospodarowania powierzchni leśnej, nazwany
Pragską Szkołą (Prager-Lehre albo Prager-Schule).

(Dokończenie).

Z postępem gospodarstwa leśnego, gdy nastala zasada rachować wiele też rocznie można rąbać drzewa bez zniszczenia lasu, leśnik począł baczniej zważać na wzrost drzewa i przyglądać się pierścieniom rocznie przyrastającym, począł też dochodzić wzrostu na wysokość. Spostrzegł że stoją grubsze w pojedynczo rosnących drzewach, więc zakwestyjonował zasadę zwarcia. Lecz trwało to krótko i w książkach tylko, bo rachuba w żywym lesie dokonana, przekonała że na jednakięj przestrzeni, więcej jest drzewa w zwartym lesie, to drzewo jest proste, wyniosłe i mało ma gałęzi, a przeciwnie w rzadkim lesie, choć grubsze drzewo, ale krótsze, gałęziste i nierównie mniej masy drzewa.

Dziś Liebich na nowo tę kwestyę wszczyną i mniema, że podniesie w Austrii produkcję żelaza, nie bacząc, że gdy dla niej potrzeba drzewa, nie należy z uszczerbkiem dlań powiększać produkcję gałęzi i drobin.

Ta zasada zwarcia konieczną jest dla kraju naszego, w którym właściciele lasów bądź z pisanych lub przedawnionych praw, bądź ze stosunków i okoliczności, tylko drewno a gałęzie darmo lub za bezcen kto inny bierze, niechaj więc zwartem hodowaniem lasów uchronią się od zwiększenia produkcji gałęzi, z uszczerbkiem dla produkcji drewna.

U nas lasy po większej części zajmują piaszczyste grunta, właściwie tylko dla sosny i brzozy. Pierwsza nie może być pojedynczo lub obrzędnie hodowana, bo wyrodi się w karły, nie porzuci dolnych gałęzi, jak to czyni w gęstym lesie i rozgałęzi się tak dalece, iż nie da pod sobą rosnąć innemu rodzajowi drzewa, jak tego chce Liebich. Brzoza znowu zupełnie niewłaściwa na wysokie lasy, jako konduktory chmur, mniej chroni strumienie od wysychania, bo wcześniej u nas przerzedza się i mało ma liści, a choć dobra do opału i na materyał, ale niezdatna na budowlę, narazie wczas utracą dobry przyrost, a po 30 latach z małym wyjątkiem raczają w korę tylko grubieje.

Co do skierowania rolnictwa do większej produkcji roślin ziarnowych przez dostarczanie z lasu paszy z liści, zdaje się, że i tu myli się Liebich, bo rośliny te po sobie uprawiane, wycieńczają ziemię, a gospodarstwo płodozmienne tém przyszło do potęgi, że kombinuje różne rośliny ze względem na fizyologiczny i chemiczny proces życia roślin, oraz ze względem na siłę żywotną ziemi.

Zdaje się też, że samem lub przeważnym żywieniem liściemi z drzew nie otrzymalibyśmy należytej produkcji siły sprzężajnej, mięsa, nabiału i wełny, że więc ta pasza z liści, może być tylko dodatkiem do zwykłej, lub konieczną w latach suchych, nieurodzajnych.

Zadanie Liebicha, aby grabienia liści i igiel w lasach nie cierpieć jest słusznem, lecz nie nowem, o mchach przemilcza, zwró-

cić zaś należy uwagę, że tyle liści, ile jako dodatek do zwykłej karmy mieć potrzeba, oraz kończy gałęzi na podściółkę, możemy otrzymywać bez naruszenia dotychczasowego gospodarstwa, sadząc pojedyncze drzewa po drogach, groblach, wygonach, pastwiskach, co dla wielu innych powodów jest pożądanem, i co tak obszernie i z pożytkiem zastosowano w Wenecyańskiem, w Lombardyi i Flandryi. Znakomitą ilość podściółki, bez naruszenia zasady hodowania zwartych lasów możemy mieć z cięć wysokopiennych i porębów niskopiennych, po spuszczeniu i wyróbce drzewa. Paszę z liści także mieć możemy z liściowych drzew, które konieczne między iglastymi drzewami zaprowadzać należy, dla ochrony od owadów, ognia, burzy i śniegu, dla otrzymania różnorodniejszych użytków; dla ponęty zwierza łownego i śpiewającego ptastwa; nie inaczej wszakże, jak z drzew przypadłych w rębach do ścięcia, nigdy zaś po całych lasach.

Co do morwy nie wiem jak w Austrii, ale u nas, aby dużo i peżytecznych dała liści, potrzebuje otwartego miejsca, a tylko bocznej osłony od północy i wschodu, przeto nie dałaby się hodować w lasach między podrostem pod wysokimi drzewami.

O siewie zbóż w wykarczowanych cięciach, przywiódę to co wyrozumowawszy, podałem jako konkluzję, którą zyskała uznanie na tegorocznem zebraniu Towarzystwa Rolniczego, mianowicie że:

«Przy dotychczasowych stosunkach ziemia posiadana pod wyłączną uprawę zboża, jest wydostarczającą i w wielu miejscach sposobną do wydania większego niż dotychczas plonu, bądź środkami ulepszonemu gospodarstwu, bądź z pomocą kapitału, który korzystniej może dały się użyć do getowych gruntów, jako z dłuższym lub stałym procentem, aniżeli do karczowania miejsc, które pod las wrócić mają.»

Zalecane przez Liebicha karczowanie cięć dla kilkoletniej uprawy zboża, przed zaprowadzeniem nowego lasu, które nie jest nowością, bo wchodzi w zasadę dawno znanego gospodarstwa leśnego, zwanego «przemienne», ma u nas ważniejsze stanowisko; koniecznym jest ono w lasach na glinach i sapach, które po przerzedzeniu zarastają chwastem i krzewami, zamiast nowym lasem, a choć kilkoletni siew zboża i ułatwione przez to zaprowadzenie nowego lasu, mają wysoką wartość, pomimo to, pod uznanie Towarzystwa Rolniczego, mogłem ten karczunek nazwać tylko *pożądanym*, a nie mogłem go udowodnić jako *pieniężnie korzystny*.

I tak jest rzeczywiście, bo u nas karpiny darmo brać nie chcą, ludność stosunkowo jest jeszcze małą, nie tak jak w wielu miejscach w Niemczech, gdzie liczny robotnik potrzebując pracy, drzewa i ziemi, karczuje cięcia, siewie zboże, a potem nasienie drzewne, zaś w mniej ludnych lesistych okolicach, tak samo jak u nas Niemcy potrzebują 100—120-letniej kolei, aby wyhodować 80—90-letnie lasy, bo 20—30 lat opóźnia się odnowienie wyciętego lasu. (Obacz Podróże Berba—«Jahrbücher für Tharandt»—1855—1857).

Myślą też jest rachuba Liebicha, co do rozdziału powierzchni na lasy budowlowe i opałowe—albowiem w lasach najbardziej zwartych, tylko pewna ilość drzew ma przymioty drzewa budowlowe, a zatem 15 części powierzchni, nie dadzą 15 części budulcu.

Liebich popiera swą metodę cyframi, drukowanemi wprawdzie

lecz mniej znanych autorów, cyframi, które tak samo jak i systematy, z łatwością każdy jakie chce znajdzie w tym ogromie dzieł i broszur w literaturze leśnej niemieckiej, wśród której niedoświadczonemu łatwiej można zbłądzić, jak w lasach dla których potworzono tam niezliczone te systematy i tablice masz drzewnych i przyrostu, a wszystkie z sobą sprzeczne i wszystkie wątpliwe nietylko z powodu owęj sprzeczności, lecz z powodu niedostatecznej praktyczności, bo jeśli w gospodarstwie rolnem teoria plodozmianów tylko kilka lub kilkanaście lat obejmujących, może być prędzej kształcona i zmieniana, inna rzecz z drzewem lat kilkadziesiąt i więcej żyjącem, dla którego przeto jedna rotacja jest o wiele dłuższą jak kolej plodozmianu, a wśród niej z wytrzymałością, dążąc należy do nakreślenia raz celu, nie będąc pohopnym do zmian, które z gruntu obalają wszystko co uczyniono w przeszłości z nierozzerwanymi widokami dla przyszłości.

Wszystkie systematy reformatorskie, według których w jednej chwili miałyby się zmieniać wszystko w celach, zasadach i sposobach wprost przeciw nieukształtowanemu dotąd porządkowi rzeczy, porządkowi na który składały się czasy, inteligencje i widoki—porządkowi na który koniecznie oddziaływać musiały szczególne miejscowe okoliczności, zawsze pozostaną teorią, zwłaszcza też co do drzewa tego owocu długoletniego chowu, wiążącego odległą przeszłość z daleką przyszłością. Jeśli i o ile te reformacje okażą się gdzieś trafne, to albo mają już swój zaród, lub ku nim skłaniać i kierować się pocznie człowiek, lecz powoli z oględnością na warunki.

Zastanawiając się nad tem, spostrzeżemy, że systemat Liebicha, to rzecz mająca już miejscami swe podobieństwa, ukształtowane powolnym a naturalnym zbiegiem okoliczności. Francja w początkach gospodarstwa leśnego, przeszła z wysokopiennych na niskopiennie lasy, w wielu miejscach z pojedynczymi wysokimi drzewami, zwłaszcza dębami, którymi w widokach marynarki rządowej, właściciele nie mogli dowolnie rozrządzać. Dziś zaś z wydatkiem kolosalnych kapitałów, z naruszeniem gospodarstw rolnych, bez względu na to, czyją własnością jest ziemia, czem uprawiana, jakie ona zyski przynosi, postanowiono zaprowadzić potrzebne lasy wysokopiennie, z nizin przenieść je na góry. Takie przemiany lasów wysokopiennych na niskopiennie, miały i mają miejsce i w innych krajach, i u nas zwłaszcza w lasach prywatnych, w których właściciele pomiędzy młodym lasem pozostawiają wysokie drzewa, czyniąc to z przeczności i potrzeby, a nie z samych zasad teorii, lub w widokach hodowania według Liebicha drzew pojedynczo stojących. Liście na paszę poczynają używać, zwłaszcza gdy brak zwykłej paszy. Pozostaje usunąć grabienie liści i igieł na podściółkę, a brać na to kończyny gałęzi—pozostaje rozszerzyć uprawę morwy (nie w lasach lecz po brzegach) a dokompletowałyby się systemat «Prager Lehre,» który Liebich na złe przekształciwszy zasadą hodowania drzew pojedynczo, podnosi do znaczenia nowości i bezwarunkowo i natychmiast wprowadzać go zaleca.

Nie można też pominąć uwagi, że u nas mylne rozumienie o trafności tego systematu hodowania drzew pojedynczo, dałoby tylko poparcie większemu przersedzeniu lasów prywatnych, ze szkodą dla właścicieli i kraju; zwrócić należy uwagę, że dopóki mieszkańcy mniej ukształceni, nie szanują praw własności lasu, niezbędną jest zasada zamknięcia lasów, a przytem skoro nie potrzeba, to i nie należy łączyć na jednej i tej samej przestrzeni, produkcji z innymi celami pociągającymi za sobą liczny i przeciągły pobyt w lasach ludzi i bydła, który tak szkodliwym okazał się. Kształmy więc szczegóły gospodarstwa leśnego, zaprowadzamy gdzie go nie ma, lecz zaprowadzimy dajmy upłynąć wyrozumowanemu kresowi życia drzew i zasadzie żywotnej jak ma żyć. Nie bądźmy pochopni do nowości na pozór świetnych, racjonalnych, w istocie błędnych, choć wyniesionych do potęgi takim uczuciem autora dla swego utworu, jakiego doznaje każda matka dla swego dziecięcia.

Warszawa dnia 15 listopada 1860 roku.

Edward Pohlens.

UPRAWA CHMIELU

w zastosowaniu do średnich i małych gospodarstw
kraju naszego.
(Dalszy ciąg).

Im wyższą jest tyka tym pełni odpowiedniej swe przeznaczenie przy uprawie chmielu; w wierzchołkowej bowiem części rośliny, gatunek jest najlepszy gdyż szyszki wystawione na przedłużone działanie słońca, dojrzewają szybciej i zupełnie. Z tego względu tyczki powinny być długie na 4 do 5 sążni; za najlepsze poczytują się sosnowe, lecz można użyć i jodowych — brzożowe są bardzo szkodliwe dla chmielu. Przygotowanie tyczek należy uskutecznić w porze zimowej, aby do czasu użycia dobrze przeschnęły; przytem zdejmuje się kora dla przeszkodzenia mnożeniu się szkodliwych owadów. Tyki nie powinny być grubsze tak aby średnica niższego końca nie przechodziła trzech cali; przed zasadzeniem tyczek dolny, ich koniec zaostraża się i obwegła dla ochronienia od szybkiego zgnicia. Ustawienie tyki odbywa się następującym sposobem: w kierunku krzaków chmielowych rozciąga się sznur i koło niego stawiają się tyki tak aby tworzyły doskonale jedną linię; przy każdym krzaku robi się otwór drągiem żelaznym, głęboki przeszło 15 cali a wstawiwszy w niego tykę, obsypuje się ziemią silnie, a nawet polewa wodą, aby utrwalić i przeszkodzić przewracaniu tyk w czasie wiatrów. Przytem należy uważać, aby tyki ile możliwości stały prosto, w przeciwnym razie zwoje chmielowe zsuwałyby się z posady. W lesistych okolicach naszego kraju nie trudno o podobne tyki, ale tam gdzie lasy są wyniszczone, brak stałby się przyczyną zaniechania uprawy chmielu, lub pociągnąłby zbyt znaczne koszty. Dla tego też starano się użyć sposobów w celu zastąpienia tyczek, lubo wszystkie metody nie można porównać z najnaturalniejszym sposobem. Głównie zastępują długie tyki krótkimi, a równie sznurami rozciągniętymi nad chmielem. Lecz w tym ostatnim razie zbiór lepszego gatunku chmielu jest wątpliwym. W tych miejscowościach gdzie tyki są drogie, najlepiej zmiejszyć liczbę takowych, to jest gdzie potrzeba czterech, stawia się jedną, a w miejsce trzech innych, używają się słomiane plecionki następującym sposobem: na przestrzeni kwadratowej w każdym kącie



obok krzaku chmielowego, przytwierdzają do małego kołka słomiane plecionkę, grubości cala, która następnie idzie do górnego końca tyki ustawionej w pośrodku. Sposób ten zasługuje na pierwszeństwo przed innymi z zastępujących tyczki, lecz powtarzamy, iż

może być użyty tam tylko, gdzie tyki są drogie. Używają także w niektórych okolicach lat zbitych, w podobny sposób jak do winogrodu, tylko obszerniej. Dobre tyczki wytrzymują wszelkie zmiany powietrza przez lat 12, a następnie raz jeszcze obciosane 10 lat— dla tego też wydatek na nie jakkolwiek znaczny, przecież jako jednorazowy należy ponieść.

Chmiel zaczynają przywiązywać do postawionej obok krzaku tyki w zgim roku od posadzenia, jak również w następnych; uskutecznia się to wtedy, gdy roślina po oczyszczeniu na wiosnę, dojdzie już wysokości łokcia. W chwili przywiązywania chmielu, albo jako technicznie nazywają *splecenia*, należy okręcić lodygę około tyczki w kierunku od wschodu na zachód a następnie lekko i ostrożnie przywiązać ją łyżkiem, zmoczoną słomą, albo najlepiej sitnikiem, obficie rosnącym na naszych błotach, którego zapas robi się w lecie, suszy, a przed użyciem moczy w wodzie. Przy tej operacji należy zachować pewne ostrożności: nie przywiązywać rośliny do tyczek zbyt silnie, aby przypadkiem nie zatamować wstępowania soków w górę od korzenia do liści. Nadto wiążąc wszystkie do wzrostu zestawione pędy, tak je trzeba rozłożyć, aby lodygi nie leżały na sobie, ale każda osobno otaczała tyczkę; wiązanie sitnikiem tam powinno przypadać, gdzie lodyga zatacza półokrąg około tyczki i nakoniec, uskutecznić to należy w takim czasie, kiedy lodygi są miękkie; dla tego nie można rozpoczynać przywiązywania w deszcz, tudzież rano, gdy rosa jeszcze nie obeschła, w tym bowiem czasie lodygi bardzo łatwo się łamią. Najstosowniejszą chwilą do tego jest w ciepłym dniu południe, bo wtedy lodygi są jakby obwiedle i łatwo się dają oplatać. Niekiedy chmiel wyrastając silnie zwiesza się, mianowicie na końcach, i w takim razie trzeba go powtórnie wyżej przywiązać i powtarzać to należy dotąd, dopóki nie dojdzie wysokość krzaku przynajmniej połowy tyczki, wyżej chmiel pnie się samoistnie. Przy tej czynności gdy nie można dostać chmielu z ziemi, aby go przywiązać, używają się drabki z dwóch drabinek pod kątem wspartych złożone, z których jedna opatrzona jest w dolnym końcu kółkiem ułatwiającym przesuwanie.

Dobrze przywiązany chmiel nie przechodzi, i nie obwija się z sąsiednimi krzakami i w tym razie zbiór zapewnia obfitszy.

Podczas wzrastania chmielu uskutecznia się cząstkowa uprawa ziemi między jednym a drugim krzakiem zawartej; ma ona głównie na celu spulchnienie gruntu i wypłenie traw i chwastów, które na tak dobrze uprawnej i bogatej glebie rosna bardzo szybko, silnie i zagłuszyć mogą chmielnik. Dla tego też wzrusza się ziemię motyką około chmielu od chwili przywiązania takowego; w ciągu lata pracę tę powtórzyć trzeba przynajmniej trzy razy, a wtedy stan pielęgnowanej rośliny zawsze będzie zadowalniający. Za każdym powtórzeniem tej pracy należy ogarnąć krzak chmielowy, czyli jak mówią u nas na wsi, okopać, w ten sposób, aby na wierzchu górki ztąd powstałej, zostawić wklęsnięcie zatrzymujące wilgoć. Spulchnienie gruntu i okopanie, pożyteczne, mianowicie w czasie kwitnienia chmielu, w końcu czerwca i początku lipca. Do uskutecznienia wyszczególnianych robót należy wybierać koniecznie dni suche, w przeciwnym bowiem razie zamiast spulchnienia gruntu, osiągnęlibyśmy skutek przeciwny. Co się zaś tyczy użycia wolnych przestrzeni ziemi pod uprawę kapusty lub innych roślin, możemy uczynić uwagę, że jeżeli w pierwszym roku posadzenia chmielnika jest to nie właściwem, to więcej jeszcze w następnym staje się niemożliwem zupełnie. Tu jeszcze nadmienić nam wypada, iż niektórzy gospodarze dla uwolnienia się od kosztownego pielęgnowania przez przeszkodzenie wzrostowi chwastów, przestrzenie ziemi między krzakami chmielowymi wysypują trocinami; lecz tym sposobem chmielnik ponosi więcej szkody niż od chwastów, gleba bowiem zanieczyszcza się i do uprawy staje niemal niestosowną. Nie należy się więc uciekać do tych środków ale przeciwnie, z wytrwałością obrobić grunt przez podnoszenie i skopanie go za pomocą motyki.

Odpowiednio wykonane obcinanie chmielu stanowi w pewnym względzie bardzo ważny warunek dobrego i obfitego zbioru. Tym sposobem chronią się dobre gatunki od wyrodzenia a nawet ulepszają się gatunki niższe. Dla tego na tę czynność szczególną zwracać trzeba uwagę. W chmielu obcinają się korzenie, lodygi i liście.

Przy oczyszczaniu krzaków na wiosnę obcinają się zbyteczne pędy dla tego podczas zdjęcia powłoki nawozowej korzenie okopują się bardzo ostrożnie tak aby nieuszkodzić żadnego. Po uskutecznieniu tego, krzak przedstawia z wierzchu mnóstwo białych pędów a w dole korzeni pobocznych. Jedne jak drugie należy obciąć. Niektóre krzaki wydają mnóstwo pędów, czasami 20 do 30 — nie należy ich żałować i obciąć zostawiając tylko konieczne. Nadmiarowe te pędy puszczone w wegetacyę nie tylko, iż nie przynoszą żadnej korzyści, lecz jeszcze szkodzą głównym, gdyż zabierają im pokarm i nie dadzą się rozwinąć. Obcinanie uskutecznia się blisko korzenia ostrym nożem, ażeby szybko odjąć część niepotrzebną w przeciwnym razie można uszkodzić roślinę. Boczne korzenie także należy odjąć do samego korzenia głównego nie uszkadzając go przecież. Po tej operacyi główny korzeń utrwała się w glebie wypuszcza z siebie korzenie nowe i tym sposobem roślina czerpie dostateczną ilość pokarmu, który pozwala chmielowi silnie wyrastać. Takie oczyszczenie korzenia stanowi prawdziwe ulepszenie chmielnika. Po odbyciu obcięcia, krzaki przykrywają się na nowo ziemią i przegnilym nawozem, formując niewielkie pagórki z wgłębieniami na wierzchu. Otrzymane tym sposobem odcięte korzenia i pędy mogą służyć na rozsady w innych miejscach.

Kiedy już pozostawione pędy wzbijają się w górę, uważać należy aby nowe wypustki korzeniowe nie powstawały; gdyby to miało miejsce trzeba je natychmiast obcinać. W tym także czasie obcinają się gałązki rozczepiające się od głównego pnia, a lepiej jeszcze zniszczyć pączki przyszłych gałązek. Tym sposobem niszczą się gałązki i pączki do wysokości pięciu łokci, przeciągając tę pracę przez połowę lata. Prócz tego obcinają w tym czasie i liście niższe jakie się mogą zjawić. Niższe gałązki obcinają się dla tego, iż nie dają szyszek a zużywają znaczną ilość pokarmu, kiedy tymczasem zniszczywszy je dostarczamy większej sily żywotnej górnym szyszkom. Przemian uwalniamy krzak od mnóstwa przygiuszających części; po odjęciu zbytecznych gałęzi, odkrywa się reszta rośliny działaniu słońca i powietrza.

Co się tyczy obcinania chmielu należy zauważyć, iż bez względu na ważność, u nas bardzo rzadko się praktykuje, i temu przypisać należy coraz większe znikczemnienie szyszków.

V.

Na przestrzeni całej Polski chmiel dojrzewa zwykle w pierwszej połowie sierpnia, około 5 lub 6go, lubo zresztą czas należy do stanu pogody. Po okwitnieniu, szyszki są już zupełnie dojrzałe w ciągu 4ch tygodni a najdalej pięciu, kwitnie zaś chmiel w czerwcu lub lipcu na początku, także stosownie do stanu pogody roku. Nawet położenie chmielnika wielki tu wpływ wywiera; w miejscowościach bowiem zwróconych na południe, zasłoniętych od zimnych wiatrów roślina szybciej kwitnie, dojrzewa i obficiej plonuje. Niemierznie ważną rzeczą dla dobroci chmielu jest znajomość cech dojrzałości plonu tak aby zbiór uskutecznić w czasie właściwym, tylko bowiem zupełnie dojrzały i nie przestały posiada te przymioty jakie są najwięcej cenione w handlu. Najpewniejszym znakiem dojrzałości chmielu jest zmiana koloru szyszek, który w miarę zbliżania się do tej chwili, przechodzi z jasno-zielonego w żółtawy. Nadto w czasie dostawiania, szyszki wywiązują miły aromatyczny zapach; w tymże czasie łuski składające szyszkę roztwierają się a między niemi widzieć można u podstawy słupki pokryte aromatycznym żółtawym pyłkiem. Wtedy ściskając w rękę szyszki takowe lepią się między sobą a w części przylegają i do ręki. Jeżeli więc wszystkie te charakterystyczne cechy sprawdzone zostaną, chmiel można uznać za dojrzały. Podobnie jak nie należy zbierać plonu przed dojrzaniem, nie można bez szkody zostawiać go na roślinie aby się przestał, gdyż w jednym i drugim razie traci na wartości. Nie dojrzały plon daje produkt bez sily, a prztem jest lżejszy tak, że pięć funtów zbyt wczesnie zebranych daje funt suszonego, kiedy przeciwnie zupełnie dostały daje funt suchego produktu z 4ch świeżych funtów szyszek. Z drugiej strony jeżeli chmiel przestoi się tak, iż główki chmielowe nabierają niemal burego koloru, wysypuje się z nich wiele lupulinu stanowiącego właśnie kardynalną część jego wartości. Dla uniknięcia tego, jak tylko zauważoną zostanie zmiana koloru natychmiast

przystąpić należy do skutecznego zbioru, o czem też chcemy słów kilka powiedzieć.

Kiedy już zupełnie upewniemy się, iż większa część chmielu zupełnie dojrzała, to jak powiedzieliśmy wyżej natychmiast należy przystąpić do zebrania plonu, aby tenże w części nie przestał się i dla tego też wypada urządzić tę operację tak, żeby ukończyć się dała, przynajmniej w ośmiu dniach. Z początku rozumie się należy zbierać te krzaki, które posiadają cechy dojrzałości, nie na wszystkich bowiem gałązkach dojrzewanie następuje jednocześnie: górne główki od strony słońca prędzej dochodzą i dla tego też od nich rozpoczynać trzeba pracę.

Przy rozpoczynaniu pracy zwracać potrzeba uwagę na stan pogody: w deszcz nie należy zarządzać zbioru, jak również zbytne gorąco nie jest sprzyjającą chwilą; w pierwszym razie plon traci na swęj wartości z tego powodu, iż pleśnieje i gnije, a w drugim główki zbyt są suche, wiele więc wytrząsa się lupulinu. Przy umiarkowanie ciepłej porze najpomyślniej odbywa się zbiór chmielu i dla tego też skuteczniają tę czynność rano, zaraz po obeschnięciu rosy tak np. około godziny dziewiątej, wieczorem zaś nie należy przeciągać do późna, kończąc czynność z zachodem słońca, albo nawet prędzej tak np. około godziny szóstej. W nadzwyczaj gorące dnie lepiej zarządzić zbiór od południa do wieczora a nie wykonywać tej czynności rano.

Praca około zbioru rozpoczyna się takim sposobem: około tyczki lodygi chmielowe ucinają się na półtora łokcia wysoko od ziemi, uważając, aby odciąć wszystkie co do jednej, w przeciwnym bowiem razie przy wytrząsaniu tyki podrywają się korzenie i cały krzak uszkodza, co jest niekorzystnym bo podczas zimy krzak niszczeje i usycha. Z tej przyczyny także nie należy dozwalać obrywania chmielu ręką jak się to bardzo często zdarza. Po obcięciu lodygi tyki wydostają się z ziemi ostrożnie, ażeby nie uszkodzić krzaku i dla tego też nie należy wstrząsać tyką. Najlepiej skutecznia się to za pośrednictwem prostego drąga, podobnego do rodwojonych widłów z ząbieniem. Tyczka chwytą się nim u podstawy, pod drąg wstawia się drewniany pniaczek, a drugi ko-



niec lekko naciska ku dołowi. Tym sposobem tyka objęta ramionami wideł spokojnie i łatwo wydobywa się z ziemi. Dołki pozostałe po wyjęciu tyczki należy przykryć kamyczkami i lodygami chmielu, tak aby na rok przyszły znowu służyły do pomieszczenia podpory dla wzrastającej rośliny. Przy obcinaniu chmielu należy uważać aby nie zbierać go zbyt dużo na raz, lecz odjąć tylko tyle lodyg, ile bez pośpiechu niepotrzebnego obrać można w dzień, gdyż główki chmielowe przebywszy noc nie obrane, tracą swą dobroć daleko więcej, niż zostając dłużej dzień na gruncie. Tyczki wyjęte z chmielem nie należy rzucać na ziemię lecz ostrożnie składają się na kozły zbudowane z czterech ukośnie ustawionych lat. Przy sprzyjającej pogodzie przystępują natychmiast do obierania, jeżeli zaś czas nie pozwala na to, albo deszcz przeszkadza skuteczniać na otwartem powietrzu, należy tyki z chmielem odnosić w miejsca zakryte, gdzie zbiór szyszek odbywa. Zresztą, ponieważ przenoszenie długich tyk z chmielem jest niedogodnym, to lepiej rozcinać lodygi na części długie około łokcia, a zdjąwszy z tyki wiązać w pęczki, które przenoszą się do szopy lub stodoły dla obrania szyszek. Główki chmielowe czyli

szyszki, obierają się ostrożnie tak aby ich nie uszkodzać, nie rozrywać i nie ścierać rękoma. Dla tego też nie należy dla przyspieszenia roboty obierać je po kilka razem, lecz pojedynczo. Daleko lepiej skutecznia się to nożycami, i przy ich pomocy praca staje się łatwiejszą. Rozciągnawszy płótno lub rogózkę pod kozłami bardzo szybko z pomocą nożyce postępuje obcinanie główek; robota ta tak łatwa i prosta może być skuteczną tylko przy pomocy dorosłych kobiet ale nawet i przez dzieci. Na podobne ostrożności zwracać także należy przy obieraniu szyszek z chmielu pociętego i związanego w pęczki, mianowicie aby główki padały na miejsce czyste, albo na rogózkę i przytém, aby nie dostawały się liście ani gałęzie które psują gatunek produktu. Małe i uszkodzone szyszki przy obieraniu oddzielić należy nie mieszając z dobrymi i pełnymi, tym bowiem sposobem co uzyskujemy na powiększeniu masy chmielu tracimy na gatunku, a o ile praktyka wyrzekła, spekulacja taka nie do najszczęśliwszych należy. Dla tego też lepiej mniejsze i uszkodzone szyszki zbierać oddzielnie, formując z nich niższy gatunek chmielu.

(Dalszy ciąg nastąpi).

Numer 247 czasopisma *The Engineer* donosi o trzech nowych wynalazkach dla rolnictwa, a mianowicie:

1. *G. T. Busfield'a* (*Loughborough Park*), machinie do sortowania zboża i oddzielania od niego nieczystości (patentowanej 14 lutego 1860 r).
2. *G. Whight'a* (*Ipswich*) wialni (patentowanej 15 lutego 1860 roku).
3. *T. Hozlego* (*Marzden*) ochronach ziarna pszenicy lub żyta od nieczystości (patent; z d. 20 lutego 1860 r.)

Sprostowanie.

W ostatnim numerze *Korrespondenta* w artykule «O systemie zagospodarowania powierzchni leśnej» (*Krysztofa Liebicha*)—zaszły następnne omyłki druku:

1. Strona 3cia, szpalta 1sza, ustęp 10, wiersz 1szy—zamiast *samowolnością*—należy czytać *samorodnością*.
2. Strona 3cia, szpalta 2ga, wiersz 23ci—zamiast *był zdalny*—winno być *był zdolny*.
3. Strona 3cia, szpalta 2ga, ustęp ostatni, wiersz 4ty—zamiast *zapach*—winno być *sapach*.

O milę od Pultuska są dwa Folwarki do wydzierżawienia na lat 6 — rozległości włók 42, dobrze zagospodarowane, ze wszystkimi dogodnościami gospodarskimi, z inwentarzem lub bez niego. Bliższa wiadomość w Pultusku, w hotelach *Warszawskim* lub *Petersburskim*, albo na miejscu.

Patentowana Massa Belgijska,

TOWARZYSTWA E. VAN SETTER et Comp. w NEDER OVER HEEMBEEK.

W najlepszym gatunku, do smarowania maszyn i wozów, w pudełkach i beczułkach. Sprzedaje się po cenie fabrycznej, w Składzie Farb i Lakierów zagranicznych.

M. S. Flatau,

przy ulicy Rymarskiej pod Nr. 471 G. naprzeciw Komissyji Skarbu.

1 Pudełko 2½ funta kosztuje złp. 1 gr. 15

1 Beczka 30½ " " " 15

1 Beczka 61 " " " 30

Każde naczynie zaopatrzone jest etykietą fabryczną.