

HANDLOWY, PRZEMYSŁOWY I ROLNICZY.

DNIA 23 WRZEŚNIA.

№ 74

ROKU 1848

ADMINISTRACJA WIEJSKA.

(Ciąg dalszy.)

a) głębokość warstwy rodzajnej.

Przez głębokość warstwy rodzajnej rozumie się grubość pokładu zwierzchniego, od powierzchni ziemi, próchnicą jednostajnie przejętą.

Grubością warstwy rodzajnej podwyższa się wartość gruntu, i nawzajem wartość gruntu zniża się w miarę zmniejszania się grubości warstwy powierzchni. — Stosunek podwyższania i zniżania jest następujący:

| Jeżeli będzie głębokości cali | | albo też odwrotnie na grubość cali | |
|-------------------------------|----------------|------------------------------------|--------------------|
| 6 | ma wartości 50 | 5 | będzie wartości 46 |
| 7 | " 54 | 4 | " 42 |
| 8 | " 58 | 3 | " 38 |
| 9 | " 62 | | |
| 10 | " 66 | | |
| 11 | " 70 | | |
| 12 | " 74 | | |

Głęboka warstwa rodzajna jest ta gdy na 8 lub 9 cali głębokości może być uprawiana, spulchniona i nawozem przejęta.

Srednio-głęboka nazywa się gdy uprawa na 6 cali zagłębiać się daje.

Płytka gdy nie więcej jak 5 cali dochodzi.

Dawny stan pognojów zasługuje także na uwagę; w gruntach gliniastych a tém bardziej *sapowatych*; w których składzie znajduje się wiele piasku cieniowego, ta *dawna siła* jest niezmiernie wielkiej wagi.

b) Spodnia warstwa, spodni pokład, pod ogólną nazwą surowcu, albo calca.

Surowiec jest albo *przepuszczalny* albo *nieprzepuszczalny*.

Przepuszczalny, gdy dziurkowatość jego nie jest wielką, bywa nader korzystny, bo nie tylko pozwala włóknistym korzenkom roślin zapuszczać się głęboko w ziemię, dla ciągnięcia z niej wilgoci i pożywienia, ale także pozbawia grunt zbytnej wilgoci.

Za nadto *przepuszczalny*, może się nieco poprawić przez nadanie większej ścisłości ziemi, za pomocą walca.

Nieprzepuszczalny składa się zwykle z gliny lub marglu, *gliniasty* przez zbytnią ścisłość jest szkodliwy.

Jeżeli surowiec téj samój jest natury co warstwa wierzchnia rodzajna, chociażby próchnicy nie zawierał, grunt taki nazywa się *głębokim* i można z niego dobrą mieć rolę przez coraz głębszą orkę; na takiej wszelkie rośliny nawet okopowe, olejne, koniczyny, buraki, obfity plon wydają. Może także pożytecznym być do poprawy roli, gdy takie części w sobie zawiera, na których pod względem dobroci, warstwie wierzchniej zbywa.

Okazuje się zatem: że przy klasyfikacji baczna uwaga na pokład spodni mieć trzeba, bo od niej naturalna rodzajność gruntu wie-

le bezpośrednio zależy, a że temperatura ziemi bywa zwykle wyższą od otaczającej ją atmosfery, wywiera więc także pewny wpływ na ciepło gruntu, zwłaszcza, gdy warstwa zwierzchnia jest płytka, i jeśli surowiec nie składa się z czystego zwiru lub innych ziem krzemionkowatych.

Grunt gliniasty piaszczysty, zawierający w sobie wapno, najlepszą stanowi warstwę spodnią, przeciwnie zaś z rudą żelazną jest szkodliwy roślinom. Zwykle pokłady piasku i zwiru leżą pod gliną, a glina i margiel bywa pod piaskiem, chcąc zatem grunt poprawić, dobywa się pokład spodni i z ziemią na roli miesza. Czynność tę wykonywać można sposobem *regulowania* przez ogrodników używanym, to jest: wzdłuż pola wykopuje się rów do warstwy np. marglowej, margiel wydobywa a następnie z drugiego rowu równoległego piasek w pierwszy rów wrzuci i marglem zapefni. (*) Wady w spodnim pokładzie zachodzące, jeśli usunąć się nie dają, nietylko zwiększają kosztą uprawy gruntu, ale nawet zawodnemi je czynią.

c) Położenie.

Położenie pochyłe gruntów, ułatwiające łagodną pochyłością swój spadek wody, nadaje ziemi większą wartość; gruntu płaskie, poziome, mniej są ogrzewane od promieni słonecznych, a jeśli spodnia warstwa nie jest przenikliwą, natenczas starać się należy, ażeby ściek wody rowami i przegonami dostatecznie był ułatwionym. Grunt na pochyłości obróconej ku południowi, leżący, mocniej się ogrzewa bo przyjmuje więcej działania promieni słonecznych, wegetacja prędzej się rozpoczyna i później się kończy, wydaje zatem plony wyższej doskonałości.

Dla gruntów mogących łatwo cierpieć od przymrozków wiosennych, pożyteczniejszą będzie wystawa na północ, bo odmiany mrozów i odwilży nie tak się często wydarzają.

Na wschód położone, łatwo osiągają i wysychają prędko, rośliny prędzej i doskonałej dojrzewają, na gruntach obróconych ku zachodowi nie tak prędko dojrzewają, położenie takie jest korzystniejsze, kiedy nieco ku południowi nachyla się.

Grunt gliniasty, wilgotny, zimny zyskuje na wartości kiedy jest położony na wschód lub na południe, traci będąc obrócony na zachód albo północ. Wszakże dla gruntów piaszczystych korzystniejsze jest położenie na zachód.

Kamienie w ogólności zmniejszają wartość każdego gruntu. Nakoniec, odległość od folwarku wpływa także bardzo na kosztą produkcji, zatem i na dochód.

d) Klimat.

Mówiąc o stanie fizycznym i naturalnym okolicy jużśmy nadmienili w § 1. Rozdz. 1. Tyt. II go o klimacie, tu więc dodamy tylko niektóre ważniejsze cechy onegoż.

W ogólności sposób uprawy właściwy dla ciepłego i suchego położenia, nie może być przydatnym dla zimnego i wilgotnego.

(*) Patrz Roczn. Gosp. Kraj. Tom IX. Nr. 2 str. 405.

W klimacie zimniejszym nie tylko natura uprawy roli, ale i wczesne zasiewy nawet rychlików, wymagają wielkiej troskliwości rolnika; podobnej troskliwości wymaga i inwentarz hodowany, tu łatwiej można urządzić chów bydła w oborze.

Okolice górzyste więcej miewają deszczów ale mniej dokazują wiatry; na rozległych zaś równinach panują wiatry i niedostatek deszczów czuć się daje.

Okolice pokryte lasami są zwykle wilgotniejsze, lasy gęste nie przepuszczają promieni słonecznych i nie dają ziemi wyschnąć; przez porównanie, wycięcie ich, (o ile nie uwłacza potrzebie i zastonięciu gruntu od wiatrów), a przynajmniej przeredzenie, można ujednostajnić temperaturę.

W położeniach zimnych i nieosłoniętych pożytecznie jest po dzielić gruntu na małe pola otoczone plotami i małemi kłębami drzew, dla uchronienia od wiatrów i utrzymania ciepła.

Wyziewy z miejsc bagnistych, nie tylko że oziębiają powietrze, ale jeszcze niekiedy wywierają wpływ szkodliwy na rośliny w bliskości rosnące; dla tego na nizinach i płaszczynach powinny być usunięte wszelkie przeszkody, tamujące przewiew powietrza. Dokładne osuszenie gruntów bardzo wpływa na stan zdrowszy klimatu.

Srednia temperatura w ciągu roku, nie tyle korzystnie działa na vegetację, ile trwanie ciepła i stałość jego na pewnym stopniu gdy ziarno dojrzewa.

Ciepło nie tylko że stanowi warunek życia, ale jeszcze jest miarą doskonałości tworów roślinnych, dla tego też ziarno roślin zbożowych, tém więcej zawiera w sobie pierwiastków odżywnych, im klimat w którym rośnie jest cieplejszy.

Światło wpływa znacznie na powiększenie masy krochmalu i wydoskonalenie części olejnych w roślinie, przyczynia się najwięcej do udzielania roślinom a szczególnie ich owocom, właściwego koloru, zapachu i smaku, jakoteż do zwiększenia w roślinach pierwiastku cukrowego. Światło wzmacnia i wstrzymuje wzrost przez silniejsze pożywienie. Ciemność przedłuża rośnięcie przez utrzymywanie giętkości części rośliny.

Wilgoć nader jest potrzebną do vegetacji, ztąd vegetacja silniejszą jest w dolinach, jak na polach wysoko położonych.

Wilgoci dostarczają deszcze i rosa; nieobojętnem przeto być powinno wiedzieć, w której porze najwięcej deszczu pada; wszakże zbyteczność ich w każdej porze szkodzi.

Należy także zwracać uwagę na obfitość rosy, które w strefach nawet umiarkowanych, bardzo są korzystne.

Wiatry, szkodliwość ich najwięcej czuć się daje na równinach. Wiatry wschodnie studzą u nas atmosferę a w wiosnie niszczą zasiewy, późniejsze zaś szkodzą jarzynom, szczególnie koniczynie.

Wiatry zachodnie sprowadzają deszcze, wschodnie i północno wschodnie daleko są zimniejsze od zachodnich, pierwsze stosunkowo są suchsze, a drugie szkodliwe dla zbytecznej wilgoci.

Zwracać więc należy uwagę na siłę panujących wiatrów, zwłaszcza przy wyborze roślin do zasiewu najstosowniejszych, i ocenieniu potrzeby żywych plotów, ogrodzeń, tudzież chroniących od wiatrów plantacji. Uwaga ta niezbędna jest również przy szacowaniu majątności; im bowiem klimat jest zimniejszy i wilgotniejszy, tém więcej spada wartość gruntu gliniastego, a piaszczystego tém się wyżej podnosi, i przeciwnie, klimat gorący i suchy, wartość gruntu gliniastego podwyższa, a piaszczystego zniża; ztąd też np. w strefach północnych, gdzie pszenica na gruncie więcej pulchnym, przez mrozy zimowe częstokroć wiele cierpi, żyzna ale przytém pulchna rola zamieszcza się zwyczajnie w klasie gruntów jęczmiennych, kiedy w Wielkiej Polsce i południowych prowincjach Rosji, gdzie klimat jest łagodniejszym, grunt ten w położeniu sprzyjającym zgromadzeniu się i zatrzymaniu przyzwoitego stopnia, wilgoci, dobrze rodzi pszenicę i w klasie gruntów pszennych umieszczany bywa. (*)

(*) Patrz Agronom, Dyrekt. Instytutu Agronomicznego Oczapowski Tom I.

Blisko siebie nawet położone okolice, częstokroć wielką odmianę w charakterze klimatu okazują, i tak: okolice położone z lewego brzegu Wisły są cieplejsze, z prawego zimniejsze.

Pod względem różnicy klimatu całą przestrzeń kraju podzielić można na 3 pasy.

W pierwszym południowym, okolice między 48 a 51 stopniem szerokości geograficznej, jako to: Gubernie Radomska i Lubelska, podobnie jak Galicja, Wołyń, Ukraina i Podole.

W drugim, średnim czyli umiarkowanym, położone między 51 i 54 stopni cała gubernja Warszawska, Płocka i Podlaska, podobnie jak Xstwo Poznańskie, obwód Białostocki, gubernja Grodzieńska i część Mińskiej.

W trzecim, północnym czyli zimnym pasie, między 54 i 56 stopniem, gubernia Augustowska, podobnie jak Wileńska, Inflanty i Białarus.

Za pomocą narzędzi fizycznych i meteorologicznych dają się uważać, a nawet zapisywać należy wszelkie dostrzegane zjawiska przyrodzenia i zmiany.

Chorągiewka oznacza dokładnie kierunek wiatrów z wszelkiemi ich odmianami, jest ona bardzo użyteczna; podług niej można odgadnąć jaka w ciągu dnia będzie pogoda.

Przydatnymi są także, barometr (ciężkomierz) termometr (ciepłomierz), hygrometr (wilgocio-mierz), pluwiometr (deszczomierz) oznaczający ilość spadłego deszczu.

Z obserwacji za pomocą narzędzi tych czynionych i zapisywanych, można z czasem utworzyć sobie wiadomości bardzo do miejscowości przydatne, czas siewu i zbioru najpewniej oznaczające. Wszakże i dawnymi przysłowiami obejmującemi częstokroć wiele prawdy stosownej do miejscowości, pogardzać niepowinniśmy.

(Dalszy ciąg nastąpi)

SŁOWO o ROLNICTWIE.

(Dokończenie).

Ogólnie we Francji w ostatnich latach fabrykacja maszynowa bardzo się wydoskonalila. Dowóz bawełny amerykańskiej od roku 1822 do 1833 z 28 na 70 milionów funtów się powiększył a wyrób jedwabiu od 1816 do 1824 z 4 do 8,000,000 kilogramów. Cała wartość angielskich fabrykatów była na rok 1783 oszacowana na 51 milionów funtów szter. a teraz doszła do olbrzymiej sumy 240 milionów funtów szter. Wyroby bawełny w 17 stuleciu jeszcze w Anglii nie istniały, w r. 1705 wprowadzono jej niespełna 12,000 centnarów, do r. 1785 dopiero 67 000 centnarów a w r. 1820 do 1830 trzy miliony centnarów, teraz nawet 4 miliony cent. Wartość tych wyrobów wynosiła w r. 1834 dwadzieścia milionów funt. szterlingów albo 57 razy więcej niż w roku 1780, teraz dochodzi do 30 milionów. Już z tych nielicznych wyjaśnień statystycznych się okazuje, że produkcja przemysłowa w wielu państwach Europy, a osobliwie na zachodzie w swjej objętości się powiększyła i to daleko w większym stosunku od ludności, szczególnie zaś w tych gałęziach przemysłu, gdzie używane są maszyny. Ta okoliczność tém więcej zasługuje na uwagę, gdyż liczba robotników fabrycznych w wielkich fabrykach nie jest jeszcze tak znaczna. W Wielkiej Brytanji, gdzie wielka fabrykacja najbardziej upowszechniona, liczba fabrykantów z robotnikami nie przechodziła 2,400,000 a rzemieślników 2,630,000. Jakkolwiek w wielu gałęziach przemysłowych maszyneryj w używanie, jak np. w przędzeniu i tkaniu, które miliony rąk ludzkich zatrudniało, i jeszcze wejść w używanie, przecież maszyny nie mogą we wszystkich wyrobkach zastąpić rąk ludzkich i wiele jest takich produktów przemysłowych, które się tylko ręczną robotą uskutecznić dają.

Większa produkcja i większa konsumpcja płodów tak rolniczych jak rzemieślniczych wzajemnie się uwzględniają i handel ma przeznaczenie produktu rolnictwa i przemysłu komunikować konsumentom,

a przy wzroście owych płodów musi się i handel podnosić. W państwach europejskich, w miarę pomnożenia się produkcji materialnej, handel różnych doznaje powodzeń. We Francji w r. 1828 przy 32 milionach ludności wartość przywozu na 1217 milionów oszacowana była. W proporcji do ludności obrót pozakrajowy Francji był cztery razy większy od niemieckiego, a w roku 1818 cena towarów w francuzkim handlu tylko 853 milion. fran. wynosiła, więc w jednym dziesięciu lat blisko o $\frac{1}{3}$ się powiększyła. W Wielkiej Brytanji jak i w innych państwach Europy rozprzestrzenienie handlu przypada w czasy zwązwszego wznagania się industrii i ulepszenia w rolnictwie. W perjodzie od r. 1770 do 1780 wynosiły roczne przywozy i wywozy towarów tylko 12 do 14 milionów funt szter., w r. 1834 tamte wzrosły na 49 a te na 79 milion. Od początku 17 wieku aż ponowsze czasy pomnożyła się wartość przywozów piętnaścieoraka a wywozów dwudzieściorako. Proporcja wszystkiego obrotu handlowego na zewnątrz w Belgji, Francji i Anglii układa się jak 8: 38: 54. Ze względu ilości populacji, handel brytański jest najmniej dwa razy tak wielki jak francuzki. Objętość handlu wewnętrznego we wszystkich krajach jest daleko znaczniejsza od zewnętrznego i w Wielkiej Brytanji krajowe wypotrzebowanie fabrykatów jest dwa razy większe niż wywóz tychże za granicę. Stosunek zewnętrznego obrotu handlowego do wewnętrznego, nawet przy równych okolicznościach krajowych, wypadnie zawsze różny ze względu wielkości, kształtu i granic państw. Rozległe państwo, którego części zostają w łatwej komunikacji, i które wielką ilość rozmaitych produktów wydaje, jest przez to samo do wewnętrznego handlu usposobione, gdy przeciwnie mniejszy kraj z różną rozległością swych granic z obcym krajem w ciągłą styczność przychodzi; więc stan handlu nie tylko od zewnętrznego obrotu zależy, ale i od wewnętrznego, który znowu zawisł od środków komunikacji ułatwiających jako to, od dróg publicznych, spławnych rzek, kanałów i kolei żelaznych. Francja i Anglja, w tym względzie mają najdogodniejsze środki; osobiwie Belgja rozwinęła najdoskonalszy system kolei żelaznych i ilość tychże przewyższa nawet angielskie; ale zato banki londyńskie celują w ułatwianiu obrotu handlowego i więcej nawet posiadają środków niż paryżkie. Przegląd ten statystyczny rolnictwa, industrii i handlu w główniejszych krajach Europy, acz niezły i nie pochodzi z najświeższych dat, któreby może inne wykazywały rezultata w składzie organizmu zatrudnień przemysłowych w tych krajach i jako nawet w rzeczy samej wiele zmian pozachodziło w stosunkach krajowych, w celu podniesienia przemysłowej kultury; ale te potrzeba zawsze uważać za dalsze rozwijanie i postępowanie poprzedzających stopni; jednak z dat onych tyle przynajmniej powiązać można, wiedzy, jak daleko przemysł uwzględniony sprzyjającymi okolicznościami w materialnej produkcji doprowadzić zdolny, jak daleko w krajach zachodnich postąpił i jak obrzymie wydaje owoce; atoli i w tych krajach środki przemysłu jeszcze nie wy-czerpane i w swęj objętości i treściwości jak najdalej rozprzestrzeniać się dadzą; ale i krom tego państwa te zawsze mogą jeszcze służyć przez swęj doświadczeniem gromadzone zasoby za wzór krajom w tęg kulturze mniej wykształconym, które się w biegu i postępie życia przemysłowego w tyle zostały i które mają niemalą drogę przed sobą do przebycia aby ich dogonić; dla tego terazniejszość nie przestaje w swych usiłowaniach podniecać przez różne sposoby kultury przemysłu, a osobiwie pracuje nad ulepszeniem rolnictwa, jako posady wszystkiego, przez stowarzyszenia ludzi światłych i o dobro kraju dbających. Dzieje się to w interesie z obopólnych działań do łatwiejszego dostąpienia celu w sprawie dobra ogólnego i w każdym cywilizowanem państwie takie istnieją instytuta do podnoszenia wzrostu agronomji. W Austriji, Prusach, Bawarji, Wirtemberdze, Saxonji, Badenie, w księstwie heskiem, potem we Francji i Anglii. Członki tych instytutów zgromadzają się w pewnych czasach do naradzenia się i wzajemnego udzielenia zrobionych doświadczeń w rzadkich i ważnych przedmiotach agrykultury, popierają ich i podają do publicznego użytku przez pisma czasowe, dzieła, modele lepszych narzędzi rolniczych lub też rozpowszechnienie nowo wynalezionych, a środki do uskutecznienia tęg sprawy sposobione przez składki członków, czasa-

mi przez dodatki kas publicznych, wzrastają do obrotnych na potrzeby kapitałów. Drugą podporą agrykultury są szkoły agronomiczne, dopiero w nowszych powstałe czasach. Gruntowne w łatwy sposób udzielanie nauk w przedmiotach do agronomji użytecznych i zastosowanych do potrzeb kraju, kształci niezmiernie młodzież do tego zawodu się sposobującą, a teoria praktycznym wykładana sposobem, może jak najdzielniejszych wydawać rolników. Pierwszą szkołę tego rodzaju utworzył Felenberg w Hofwilu w Szwajcarii na początku tego stulecia; lecz niedługo istniała. W Niemczech zaś Meglin od r. 1804, Hohenheim od r. 1818. Szlaihaim od r. 1822. Eldena i Brunschwik dopiero od kilku lat mają podobne szkoły, które także Austria, Prussy, Węgry, Francja, Grecja i Zjednoczone Stany Ameryki zakładają. Trzeci środek do podniesienia kultury ziemi odstawia się w zaprowadzeniu gospodarstw wzorowych i te są jedyne, które nie tylko uzupełniają brak instytutów teoretycznych przez wykonanie rzeczywiste zasad wyrozumowanych, ale co więcej, postużyłyby za najlepszy i najskuteczniejszy środek do podźwignienia rolnictwa, także między masą ludu niemogącego czerpać zasad gospodarstwa racjonalnego i żywy przykład powoli i wolnym trybem wzbudziłby u wieśniaków, tak uporeczywie obstających przy dawnem, skuteczne naśladowanie i kraj, w którymby podobne istniały zakłady, może nieochybnie i z pewnością liczyć na wznagający się postęp w tęg galezi przemysłu i spieszonych doczekać się owoców dla ogólnego dobra kraju. Wzorowe gospodarstwo, aby celowi swemu należycie odpowiedziało, powinno najdokładniejszy system w swym przedstawiać organizmie i wszelkie zasoby i ulepszenia w rolnictwie, uzyskane doświadczeniem upłynionych czasów, do swego wnieść zakładu i przytém zastosować do okoliczności i potrzeb kraju; zgoda wszystkie melioracje wszystkie reformy, jakie zasły w tęg galezi przemysłu podobny instytut w swęj powinien mieścić objętości, jako: zmiana metody w zasiewie ziarna, bo dawne trzypolowe gospodarstwo okazało się zupełnie niezdatnym systemem i już teraz w lepiej urządzonych gospodarstwach zupełnie go zarzucono, na miejsce którego weszło czteropolowe w używanie, i okazało się daleko lepsze od poprzedzającego a niektórym miejscowościom bardzo dobrze odpowiada. Teraz wchodzi w metodę kilkopolowe i także robi postępy; lecz wprowadzenie tego lub owego porządku w gospodarstwie stosuje się zawsze do położenia, okolicy, gleby, zasiewu i t. d. i tylko pod rozważeniem zetknięć się mogących warunków wprowadzenie tęg lub owęj metody w urzędzeniu polowem może znaleźć swoje usprawiedliwienie i ręczyć za dobry skutek. Potém poprawa rasy bydła, osobiwie u nas tak zaniedbanego, z zastosowaniem go jak największem do rolnictwa we wszystkich swych wynikłościach; dalej sporządzenie i użycie jak najlepszych narzędzi rolniczych, rozpoznanie gleby chemicznie i geognostycznie, co może nie jednego rolnika naprowadzić na dobrą myśl jak ma obracać swą glebę i jak zastosować najwydatniejszy zasiew ziarna do rodzaju ziemi; nakoniec assakuracja przeciw szkodom elementarnym; wszystkie te momenta rolnictwa w skład wzorowego należą gospodarstwa.

WIADOMOŚCI HANDLOWE

Z B O Ź E.

Stanisławów 9 września. Z powodu posuchy, siana u nas bardzo mało, tożsamo i koniczyny. Prosa jedne udały się tego roku. Grochu nadzwyczaj mało. Kukurydza ładna, lecz dotąd ceny nie ma. Kartofle przestały się psuć. Zapasy wódki, znaczne są u nas, lecz kupca nie widać; za garniec okowity płacą 1 zlr. za korzec pszenicy 5 zlr. 12 kr., żyta 4 zlr., jęczmienia 3 zlr. 36 kr. którego jednak niewiele dostanie, owsa 1 zlr. 30 kr., hreczki staręj 3 zlr. 12 kr. m. k. Lny zupełnie chybiły. Na wilgotnych gruntach prawie nierównie lepsze urodzaje były niż na wzgórzach. U nas na srebro chętnie 3% dają, szczególnie kto woły kupować ma: bo chłopek nie wierzy w banknoty.

