

# PRZEWODNIK GOSPODARSKI

Dodatek do „Rownika“

## Niektóre wskazówki do siewu.

*Nie zaczynaj robić w ziemi mokrej.* Przeciw tej zasadzie niestety zbyt często grzeszymy, upozorowując ją bądź to koniecznością przyspieszenia obsiewu, aby się nie zapóźnić, bądź też użytecznością zatrzymania w roli zimowej wilgoci. — Nie przeczymy że i jedna i druga przyczyna jest ważną i na uwzględnienie zasługuje.

Siew wczesny ma zawsze większe prawdopodobieństwo udania się jak spóźniony, gdyż rośliny przed posuchami letnimi mają czas się wzmocnić, a przytem przy dłuższym perjodzie roślenia bardziej się krzewią i doskonalsze ziarno wydają.

Zapas wilgoci zimowej, na gruntach posusznych zwłaszcza, także nadzwyczaj dobroczynnie działa na wzrost roślin, to też bynajmniej nie zapominamy ważności ani jednej ani drugiej okoliczności, lecz tylko ostrzegamy jak najmocniej przed siewem w rolę nie wyschniętą, gdyż wtedy nie korzyść, ale stratę postępowanie to nam przynosi. Przeciwnie jak najmocniej radzimy nie zwlekać siewu ani o dzień jeden po za chwilę, w której mechaniczny stan roli dozwala już normalnego obsiewu. Lecz wszelkie ruszanie ziemi mokrej przedwczesne, czy to pługiem, ekstyrpatorem, czy broną jest szkodliwe, a nawet opóźnia osychanie roli. — Przyroda bowiem najskuteczniej sama działa na wyparowywanie zimowej, zatęchłej, zimnej wilgoci w roli; ziemia bowiem jak tylko śnieg zlezie, zaczyna się kruszyć, rozpadając się na tysięczne bryłki przedzielone szczelinami, któremi wilgoć zbyt zyczna z ziemi wyparowuje, zaś natomiast ożywcza atmosfera w nie wnika. W miarę wysychania roli rozpadliny te sięgają coraz głębiej, ułatwiając coraz bardziej przystęp powietrzu, które ziemię osusza, ogrzewa, zdrową swą wilgocią zasila, chemiczne procesa w niej wywołuje. Im bardziej ziemia jest spojną, a zatem im trudniej się jej pozbyć zbyt zycznej wilgoci, tem energiczniej występują podane wyżej objawy, a ziemia gliniasta okazuje je w stopniu daleko wyższym, niż ziemię lekkie. To dobroczynne działanie przyrody psujemy, rozpoczynając roboty w mokrej roli.

Narzędziami, czy to broną czy pługiem, zasuujemy owe rozpadliny, które już zadania swego uprowadzania nadmiaru wilgoci spełnić nie mogą. Ciężar narzędzi, chód bydła i ludzi ugniata wilgotną jeszcze ziemię, za każdym stapieniem ubity tok pozostaje, którego wpływ atmosfery rozsądzić nie jest już w stanie, a głąb ziemi tem niewłaściwem postępowaniem pozbawiona komunikacji z

atmosfera, odcięta od jej dobroczynnych wpływów, zachowuje cały zapas zimowego zimna i ową zimową wilgoć, która nie ożywiana ciepłem i gazami powietrza, tęchnie tam i gnije, nie zdrowy lecz raczej zatruty napój podając korzonkom uprawnych roślin.

Dlatego to nie można dosyć ostrzegać gospodarzy, aby nie rozpoczęli robót w polu, aż rola przynajmniej do głębokości 3—5 cali obeschnie.

Za praktyczną wskazówkę do rozpoczęcia robót uważać można, gdy do wepchniętej w rolę laski do wyżej podanej głębokości ziemia nie lepnie zbyt mocno, a pociśnięta w rękę grudka ziemi nie wydaje z siebie wilgoci.

Tu pobieżnie tylko wykazujemy szkodliwość robót w mokrej roli, później obszerniej jeszcze pomówimy o tym przedmiocie tak ważnym, którego dobre zrozumienie nadzwyczajnieby się przyczyniło do racjonalniejszej uprawy ziemi.

*Przy siewie wiosennym staraj się jak najlepiej doprawić ziemię w jesieni, abys z wiosną jak najmniej ruszać jej potrzebował.*

O doniosłości tego prawidła już obszernie pisano w Rolniku\*), dla tego też szerzej się nad nim nie rozwodząc powiemy tylko dla uzupełnienia założenia naszego, iż taka uprawa zupełna, dana już w jesieni, dozwala roli jak najzupełniej skorzystać z użyźniających wpływów zimy, łatwiejszem z powodu pulchności czyni obeschnięcie jej z wiosną, pozwala prędzej zrobić obsiew, gdyż prędzej z broną w pole iść można, niż z głęboko idącym pługiem, że nakoniec przez nieodwracanie roli dozwala jej przechować w sobie na korzyść wegetacji cały zapas wilgoci i pokarmów atmosferycznych w łonie ziemi nagromadzonych. Dlatego zwłaszcza w ziemiach lżejszych\*\*), bardziej wysychających, trzeba unikać wszelkiego poruszenia ziemi na wiosnę, siać w regule pod bronę lub drapacz\*\*\*), pługa unikać na każdy sposób, a tylko gdy skutkiem niedostatecznej uprawy w jesieni, lub skutkiem wpływów atmosferycznych rola zbyt jest stwardniała i ztężona, należy użyć ekstyrpatora, który pulchniąc rolę nie odwraca jej.

\*) Patrz artykuł p. R. G. tom VIII, str. 92. i Gawędy Trylskiego tenże tom str. 145.

\*\*) Lżejszemi są ziemie nietylko bogate w piasek, lecz i te co obfity zapas próchnicy mają, bo tak piasek jak i próchnica osłabiają spójnie gliniastych cząstek ziemi a tem samem czynią ją lżejszą. Zatem i Podole, tak z powodu że, jak wykazuje rozbiór chemiczny ziemi podolskiej stepowej, przez hr. Pinińskiego w Rolniku tom VIII, str. 115. podany, ziemia ta 65% piasku zawiera, jak też i dla znacznej ilości próchnicy w niej zawartym — w tym względzie do lekkich ziem zaliczać się może, temci bardziej, że głębokość warstwy przepuszczalnej i posuszny klimat stepowy — brak wilgoci najgroźniejszym dla niej czynią. Zatem na Podolu bardziej niż gdzieindziej powyżej zalecone prawidło powinno być prawem, jak też odwieczny zwyczaj zgodnie z teorią uświęca na Podolu siew jarzyny w nieruszaną ziemię.

\*\*\*) Drapacz tu bardziej jest na swoim miejscu, gdyż zagrzebuje ziarno głębiej niż brona, a w ziemiach lżejszych lepiej jest, aby ziarno lepiej było przykryte.

*Co do samego siewu następujące uwzględniaj punkta:*

1. *Co do jakości ziarna.* Im ziarno cięższe przy tej samej objętości, tem silniejszą wyda roślinę, która w początkach zwłaszcza roślenia lepiej opierać się będzie niekorzystnym wpływom atmosferycznym \*).

2. *Co do gęstości siewu* Tu następujące możnaby podać wskazówki co do tego, czy należy siać gęściej czy rzadziej:

- c) Im krótszy perjod wegetacji rośliny, tem mniej się ona rozkrzewia, a tem samem gęściejszego wymaga siewu, aby się zaszyć jak potrzeba. Zatem oziminę trzeba siać rzadziej niż jaryzną, przy siewie wczesnym rzadziej niż przy spóźnionym.
- b) Im ziemia silniejszą, tem lepiej się rozwijającą i krzewiącą wydaje roślinę, tem przeto rzadziej siać można. Przeciwnie w ziemi słabszej. W ziemi ciężkiej, gdzie z powodu mechanicznej spójni roli, w skutek tworzących się często skorup, niejedno ziarko zejść nie może i ginie, siać trzeba gęściej niż w roli, której pulchność i ciepło kiełkowanie ziarna ułatwiają; także w ziemię zbyt wilgotną więcej ziarna rzucić trzeba niż w normalnie podsechłą, gdyż nadmiar wilgoci niejedno ziarno zniszcza, a w mokrą rolę zdeptanych ziarn dużo nie powschodzi.
- c) Im ziarno dorodniejsze, a zatem im silniejsze z niego powstawać będą rośliny, tem rzadszym może być siew. Im ziarno gorszej jakości, zwłaszcza źle zebrane, tem gęściej siać je trzeba.
- d) W położeniach pod względem klimatycznym korzystniej położonych, siać można rzadziej niż tam gdzie ostry klimat często roślinności nie sprzyja. Przytem przyspiesza klimat ostry, zwykle wilgotniejszy, bujanie chwastów, którym siew rzadki mniej niż gęsty oprzeć się zdoła.
- e) W głęboko uprawianej ziemi, gdzie rośliny korzenie silniej rozwinać mogą, nie można siać tak gęsto jak przy uprawie płytkiej, gdyż tu zakorzenienie się roślin bywa słabsze.
- f) W czystą ziemię mniej, w zachwaszczoną więcej ziarna rzucić trzeba, gdyż chwast część roślinek w pierwszym ich rozwoju zadusza.
- g) Im dokładniej ziarno jest rozdzielone po roli i im więcej przykryte, tem pewniej każde zejdzie, tem przeto rzadziej siać należy. Na tem polega oszczędność ziarna przy siewie maszynami, gdyż tu każde ziarko osobno pada i do żądanej głębokości zagrzebanem być może. Przy siewie zaś ręką ziarno pada nierówno, i niejednakowo też głęboko w ziemię leży. Ziarna które pozostają na wierzchu i te co zbyt głęboko w ziemię padną, zwykle bywają stracone.

3. *Co do głębokości do jakiej ziarno zagrzebywać należy,* to takowa głównie zależy od jakości ziemi. Ziarno bowiem do skiełkowania potrzebuje z jednej strony aby było dostatecznie ziemią przykryte dla ochrony od ptaków, od wpływów atmosferycznych i od zbytniego działania światła, z drugiej zaś strony

\*) Patrz doświadczenia Hellriegla, Rolnik tom VI. str. 224.

dostęp kwasorodu atmosferycznego do skielkowania ziarna jest konieczny. Z tych przeto powodów ziarno ani za płytko, ani za głęboko leżeć nie powinno, chociaż i tu są pewne modyfikacje, które rozważny gospodarz łatwo zrozumie. W ziemi ciężkiej, która spistością swoją utrudnia przystęp powietrza, trzeba aby ziarno leżało płycej niż w ziemi lekkiej, którą do większej głębokości atmosfera swobodnie przenika. W porze spólnionej, zimnej i mokrej, trzeba siałć płycej niż w czas ciepły, suchy i przyczesnym siewie, gdyż atmosfera przy tych warunkach dzielniej oddziaływa, a przytem wilgoci do skielkowania potrzebnej głębiej szukać w ziemi trzeba. W ziemiach, które mrozy pulchnią i podnoszą a wiatry wiosenne wydymają, rośliny przy płytkim siewie wystawioneby były na odkrycie korzonków i zmarznięcie, tam przeto głębiej ziarno przykrywać należy. W ogóle jednak podług doświadczeń najnowszych gorzej jest zagrzebać ziarno zbyt głęboko niż za płytko.

Głębokość ta zależy głównie od narzędzi, któremi ziarno przykrywamy, nieodrzedczy przeto będzie przejść tu pokrótce takowe i wykazać najstosowniejsze, pomijając oczywiście siewniki rządowe, przy których człowiek ma w rękę jak głęboko ziarno chce zagrzebać. Plug i radło, często dotychczas jeszcze używane, nie są polecenia godne, gdyż zsuwają na jedno miejsce większą ilość nasienia a przytem zbyt głęboko je zagrzebują\*). Brona najodpowiedniejszą jest do przykrycia nasion drobnych, nie znoszących głębokiego zagrzebania, np. rzepaku itp., także w ziemiach ciężkich, w których ziarno płycej leżeć powinno, dobrze jest użyć brony\*\*). Zaś w ziemiach lżejszych, pulchniejszych, bardziej wyschnięciu podlegających, broną za płytko ziarno się przykrywa, i tam najstosowniej użyć do zagrzebywania takowego ekstyrpatorów lub drapaczów, po których jeszcze broną przejść trzeba, aby rolę porównać. Ekstyrpator zwłaszcza jest doskonałym narzędziem do przykrywania siewu, szczególnie na podorach jesiennych z wiosną. Zagrzebuje on ziarno równo i dobrze, tak że podług zrobionych w Anglii doświadczeń można siewać pod ekstyrpator siałć o  $\frac{1}{8}$  —  $\frac{1}{6}$  część ziarna mniej niż pod brone. W Anglii uważają ekstyrpatory z radełkami wypukłymi a szerokimi za lepsze od tych co wąskie a klinowate łapy mają, oczywiście z tego powodu, że pierwsze lepiej ziarno przykrywają, podczas gdy za drugimi nieraz ziarno niezagrzebane na wierzchu roli znaleźć można. Jeszcze za lepsze uważają ekstyrpatory mające roli radełkach odkładniczkę na wzór płużków do odgartywania.

\*) Od przykrywania siewu plugiem lub radłem i to jeszcze odstraszać powinno, że narzędzia te najmniej roboty wykonują, chociaż wielkolemieszowe plugi teraz do przykrywania siewu używane, usuwają w części tę niedogodność.

\*\*) Bronując, przy zagonach wypukłych należy zachować następujące ostrożności. Ostatnią włóczkę dawać trzeba w poprzek zagonów, wtedy roweczki zrobione zębami od bron ułatwiąć będą splywanie nagromadzającej się na zagonach wody do bródz, co wtedy zwłaszcza gdy w ciężkich ziemiach oziminę siewemy, wielkiej jest wagi. Korzyści te uwydatniają się najbardziej wtedy, gdy w dzień puszcza, a w nocy znów marznie. Przy włożeniu zaś jaryzyny i w ziemiach niesapowatych przeciwnie, włożyć trzeba w podłuż zagonów, bo wtedy wodę rowki podłużne na zagonie zatrzymują.