

# ROLNIK

Bezpłatny dodatek — wychodzi co tydzień.

Rok 3

CHOJNICE, dnia 6-go maja 1926 r.

Nr. 18

## O zarazie ziemniaczanej.

Długość lat w roku ubiegłym przyniosła rolnikom obrzydliwą stratę nie tylko przez powódź i zamoczenie siana i zboża, lecz jeszcze przez rozpowszechnienie na roślinach gospodarskich całego szeregu chorób, spowodowanych przez rozmaite grzybki, rozwijające się najlepiej w wilgotnym otoczeniu.

Szerególniej uciążliwy wskutek niedłaru wilgoci ziemniaki: na gruntach gliniastych, w wielu miejscach urodzaj okazał się tak mały, że nie opłacało się nawet kopać, gdyż koszty robocizny były większe od wartości plonu.

Lecz nie tylko wilgoć przyczyniła się do zmniejszenia plonu — na wielu plantacjach rzuciły się w oczy całe szeregi krzaków, mających liście napół na wzniesione lub pokryte ciemno brązową plamą. To były niezawodne oznaki groźnej epidemii — zarazy ziemniaczanej.

Zaraza ta nazywa się po łacinie *Phytophthora infestans* i występuje nie tylko na liściach, lecz i na kłączach ziemniaków. Jest to grzybek, rozwijający się w nitkowatą grzybninę w tkankach liści. Na dolnej stronie liścia występują charakterystyczne białawe omszone obwódki, wokół jeszcze zielonej, odgraniczającej się już chorej tkanki. Na górnej stronie tworzą się brunatne plamy, wiotkie i miękkie podczas wilgotnej pory, a suche i kruche w razie długotrwałej poruchy.

Pod silnie powiększającymi się szklami widać, jak na dolnej stronie liścia z drobniutkich otworków, t. zw. szparek oddechowych liścia, wychodzą całe pęczki strzępów grzybni. Na tych strzępkach tworzą się na rozgałęzieniach malutkie, bezbarwne zarodniki w postaci cytrynek. To są t. zw. konidia; wytwarza się ich bardzo dużo, wiatr je unosi i osadza na zirowych roślinach, gdzie od razu wypuszczają niteczki, wnikają w tkankę rośliny i rozwijają się dalej.

Jeśli wilgoci jest dużo, wówczas zarodniki pękają i wydają z siebie 6 — 16 nader drobniutkich, poruszających się w krepłej wody drugorzędnych za rodników ruchliwych. opatrzonych rzęskami, t. zw. pływek. Pływki również, dostawę się na liście, wypuszczają grzybninę i zużywają tkankę. Jeśli pływki z wodą dostają się do ziemi — wówczas wsłakają do bulw i od razu zarażają je i powodują, że komórki w bulwach brunatnieją, a mączka zostaje rozpuszczoną tkanką jednak jest mocną i sozystą. Przez zetknięcie się zarażonych bulw ze zdrowymi, zaraza może znacznie rozpowszechnić się, zwłaszcza w ciepłych i wilgotnych kopcach w ciągu zimy. Na wiosnę zaś ozięło nie łatwo poznać zarażone bulwy, ponieważ są twarde, więc wysadzamy chore i hodujemy zarazę nadal.

W tym roku grozi nam szczególnie niebezpieczeństwo rozpowszechnienia się zarazy i przeniesienia jej na wiosnę na pola, gdyż zoloty wykazały znaczny procent zarażonych bulw a w dodatku zmienna pogoda w ciągu zimy sprzyja rozwojowi zarazy w kopcach i piwnicach.

Wobec tego, wszyscy rolnicy powinni zwrócić szczególną uwagę na walkę z tą zarazą, a głównie na środki zapobiegawcze.

Zaraza ziemniaczana przybyła w r. 1830 z Ameryki, a w 1845—1850 wyrządziła znaczne szkody w całej Europie, wobec tego oddawała próbowano wynaleźć rozmaite środki zarad. ze przeciwko zarazie. Aby zniszczyć z razą na liściach, zalecają kopać po pierwszych przymrozkach, gdy grzybnia zostanie zmrożona.

Kopać ziemniaki należy tylko podczas suchej pogody i dokładnie osuszyć bulwy po wykopaniu.

Przy kopaniu nie ranić i odrzucać wszystkie zapuszczone i polejżane ziemniaki. Przed zadołowaniem starannie przewietrzyć i osuszyć doły i piwnice, a oprócz tego, posypać gazonym wapnem lub popiołem. Temperatura nie powinna być wyższa niż 5°.

Do sadzenia ziemniaki muszą być wybrane tylko niewątpliwie zdrowe, nie krajane.

O ile zaraza była, to należy zastosować następujące środki: 1) całe bulwy przeznaczone do sadzenia poddać ogrzewaniu do 40° w suszarni, lub o ile jej niema, to w wodzie przy 48° — grzybnia przy tej temperaturze gnie. 2) Moczyć w ciągu 2 godzin w formalinie, biorąc roztwór 1 cz. formaliny na 800 cz. wody. Kiektórych bulw moczyć nie należy. 3) Dobre wyniki daje mieszanina mleka wapniennego z siarczanem miedziowym, czyli t. zw. odcis Brodoska, która bierze się 2 procentowa i w której moczy się 10 godz. Odcis ten nawet wpływa na podniesienie urodzaju. 4) Dobór odmian odpornych na zarazę też ma wielkie znaczenie.

Na ten ostatni środek położony nacisk, jako na najważniejszy i najłatwiejszy do stosowania. Kto miał u siebie zarazę, niech się postara o zdrowie sadzeniaki pochodzące z odmian odpornych, jakich już dziś mamy wiele. Najpierw zaraza pada na ziemniaki zwyrodniałe oddawna nie zmieniane, niewiadomej odmiany i pochodzenia.

Odmiany wczesne z delikatną skórką łatwiej niegają, aniżeli późne ze skórką twardszą.

Nawożenie ziemniaków też wpływa: — na nawożenie łatwiej zarażają się, aniżeli sadzone w drugim roku. Dobrze jest dać na hektar 10—15 ct. popiołu lub wapna, które dezynfekują glebę.

Plodozmian też nie powinien dopuszczać powrotu ziemniaków na to samo pole wosejonej, niż na 3—4 rok.

Wszystkie te środki są oddawna stosowane i dają bardzo dobre wyniki, ochraniając rolników od nieobliczalnych strat, jakie już nie raz spowodowała zaraza ziemniaczana. A ponieważ w tym roku znówu nam grozi niebezpieczeństwo, należy zwrócić na nią szczególną uwagę.

## Ciekawe wypadki oddziaływania na mleczność krów.

Ze ilości i jakości wydzielonego przez krowy mleka zależy od całego szeregu przyczyn, to jest zdawna wszystkim znane. Nie wszyscy jednak zdają sobie sprawę z tego, jak czasem pozornie nie pozostająca w bezpośrednim związku z mlecznością przyczyna wywołać może duży skutek w kierunku obniżenia się ilości

