

GOSPODARZ

Dodat. bezpłatny do



„Gaz. Olsztyńskiej”

Na ojczystej roli
Bóg dobry pozwoli

Gdy dołożym trudu
Doczekać się cudu.

Nr. 8

Olsztyn, 17 kwietnia

1938

Siedem grzechów ziemniaczanych

Wysokie sprzęty ziemniaków zapewnia w dużej mierze prawidłowa uprawa. Unikać trzeba najczęściej powtarzających się błędów:

błędnym jest używanie do sadzenia ziemniaków zwyrodniałych, u których na skutek chorób tzw. wirusowych nastąpił zanik łętów i spadek plenności,

błędnym jest sadzenie ziemniaków niewiadomego pochodzenia i niewiadomej odmiany, wrażliwej na raka ziemniaczanego,

niedostateczne wynawożenie roli pod ziemniaki jest często przyczyną niskich zbiorów oraz niedorozwoju bulw ziemniaczanych; spóźnione narzekanie, że ziemniaki nie obrodziły i wyrosły tylko do wielkości orzeszków nic nie pomoże, jeżeli rola i roślina została przez niedopatrzenie gospodarza -- zagłodzona,

błędnym jest zaniedbywanie uprawy śródplonów i poplonów (seradela, koniczyna, inkarnatka, łubin, rzepak itd.), które otwierają dostęp do podglebia i do jego zapasów wilgoci oraz składników pokarmowych,

wielki błąd, to mokra orka, zwłaszcza wykonana za wcześnie po roztopach; „zasmarowane”, lśniące, mokre skiby zesychają się na cegłę i tracą siłę rodzącą,

błędne i spóźnione zabiegi uprawne powodują straty wilgoci, obniżają wydobrzeńnię roli,

niedostateczne radlenie i odchwaszczanie pola staje się przyczyną zagłuszania ziemniaków przez chwasty.

Tym siedmiu grzechom głównym przeciwko dobrej uprawie ziemniaków powinniśmy przeciwstawić nasze wysiłki i umiejętne zabiegi, których zastosowanie daje pewność wysokiego zbioru. Jakich więc „cnót podstawowych” i dobrych zasad trzeba się trzymać w uprawie ziemniaków?

Używać do sadzenia tylko zdrowego materiału, nie tylko nie „sparzonego” w kopcu, lecz wolnego od chorób wirusowych. Drugi i trzeci tydzień kwietnia, to najlepsza pora sadzenia ziemniaków. Późniejsze sadzenie daje zwykle mniejsze sprzęty za wyjątkiem wypadków, kiedy późno sadzone ziem-

niaki udają się lepiej przez „przeskoczenie” okresu posady.

Co rok trzeba nabyć choć małą ilość świeżych sadzeniaków rakoodpornych odmian, uznanych przez Wielkopolską Izbę Rolniczą. W tegorocznym spisie odmian uznanych są m. in. rakoodporne: rychliki Weltwunder i Ces. Korona; żółtomięsne późne jadalne: Ackersegen, Ovalgelbe; białomięsne pastewne: Kmieć, Pepo, Wekaragis; wysokorobowe przemysłowe: Parnassia, Robinia. Kupując co rok choć po 50 kg każdej uprawianej odmiany, jest możliwość rozmnożenia świeżych odsiewów i utrzymania czystości odmianowej oraz plenności na normalnym poziomie.

Pod ziemniaki trzeba dać 150 do 300 q obornika na ha, a ponadto w miarę opłacalności i potrzeb nawozowych gleby dodatek nawozów sztucznych np. 100 kg siarczanu amonu i 200 kg 20% soli potasowej. Nawozy zawierające wapno mogą powiększać porażenie bulw ziemniaczanych parchem. Do odmian mało wrażliwych na parcha należą m. in.: Ackersegen, Hindenburg, Jubel, Robinia, Ovalgelbe.

Bujnie rozwinięte śródplony i poplony (zwłaszcza motylkowe, gromadzące azot z powietrza) wzbogacają rolę w próchnicę i umożliwiają zaoszczędzenie częściowe obornika. Pozostawione przez zimę na pniu, ocieniają rolę, zatrzymują śnieg, zwalniają przebieg roztopów i przez to gromadzą większe zapasy cennej wilgoci zimowej.

Zamiast „paprania” przedwczesnej mokrej orki -- lepiej poczekać na woisnę i zasiać najprzód jęczmień oraz wywieźć obornik. Po wykonaniu dobrej orki nie pozostawiać roli w ostrej skibie, bo się zeschnie, -- zaraz za pługiem przywieszać bronkę, która z łatwością kruszyć będzie świeżą ziemię. Na lżejszych ziemiach dalsze bronowanie (przy którym konie niepotrzebnie ugniatają pulchną orkę) jest zbyt ciężkie, można więc zaraz puścić dołownik. Kto nie ma pieniędzy na dołownik, może zastosować pięciorzędowy znacznik-bruzdownik z żelaznami redlicami, za którym sadi się ziemniaki w rozstawie 60 na 30 cm, przy wgłębieniu bulw na 10 cm. Parokony ciężki znacznik daje linie prostsze od dolo-

wnika i umożliwia zastosowanie po wschodach ziemniaków dwurzędowego radła.

Na orkach jesiennych, odpowiedniejszych zwłaszcza dla gleb cięższych, przed znaczkiem spulchnia się rolę za pomocą kultywatora sprężynowego, niszcząc zarazem chwasty.

Aby roli przedwcześnie radlonkami nie wysuszać, zakrywa się ziemniaki na razie z jednej strony i przygniata „pótradlonki“ lekkim wałem dla przyspieszenia wschodów.

Gdy wskutek ciepła chwasty zaczynają wschodzić, najtaniej niszczy się je za pomocą radlenia. Zesychanie się roli i porost chwastów idą nieraz tak szybko, że nie ma możliwości nadażyć z radleniem, które powinno być co najmniej trzykrotne, lepiej 5 do 6-krotne przed zakwitnięciem ziemniaków.

Pomaga się więc także innymi narzędziami. Po nieważ zwykle brony wrywają sadzonki z radlonek, lepiej zastosować ukośnie bronę sprężynową Weeder.

Przed zastosowaniem radła dwurzędowego powinno się spulchniać dno bruzdy za pomocą kultywatora sprężynowego lub lepiej odpełacza z łapkami pazurkowymi.

Inż. Fr. Chełkowski.

Z myślą o przyszłych sadzeniakach

Zarówno dla producentów ziemniaków kwalifikowanych, jak i dla każdego światłego rolnika nie jest rzeczą obojętną plon i wartość sprzętu jako sadzeniaków.

Zawczasu już trzeba myśleć o dobrych sadzeniakach na przyszłe lata. Samo wybranie z kopca choćby najpiękniejszych kłębów do sadzenia nie daje żadnej pewności, że plon i zdrowotność ziemniaków będą dobre. Pewność co do tego można mieć tylko wtenczas, kiedy wysadzono dobre sadzeniaki, usunięto w czasie wzrostu wszystko co słabe, chore lub obce, oraz sprzątnięto i przechowano jak należy.

Plantacja, przeznaczona na sadzeniaki, nie powinna się stykać z plantacją ziemniaków chorych, ponieważ choroby, zwłaszcza wirusowe, mogą być bardzo łatwo przenośne przez różne owady.

Odmiany wczesne, na przykład Amerykany (Early Rose) i żółtomięsne, na przykład Juli, Industrie, Ackersegen, powinny być oddzielone od białomięsnych — średnio-późnych lub późnych, na przykład Jubel, Wohltmann. Jest to wskazane dlatego, że wczesne i żółtomięsne podlegają bardziej chorobom wirusowym i rosnąc blisko białomięsnych z natury rzeczy zdrowszych, łatwiej je mogą zarazić.

W obu przypadkach odległość winna wynosić przynajmniej 100 metrów.

Jako nawożenie wystarczy zasadniczo zielony peplon lub dobrze przerobiony obornik przyorany już na zimę. Z nawozów sztucznych jest potrzebny potas, o ile możliwości w wysoko-procentowej soli potasowej. Dawki: od 100—200 kg na ha zależnie od potrzeby. Fosfor jest najmniej potrzebny. Należy go tam tylko dać, gdzie gleba jest z niego wyczerpana. Azot przy sadzeniakach można zastosować, ale w niewysokich dawkach, bo pędzi w lęty i mas-

kuje choroby wirusowe, a w tym wypadku chodzi przecież o to, aby sobie rolnik nie uniemożliwiał usuwania krzów chorych i sam siebie nie oszukiwał. Wystarczy więc dawka od 40 do 100 kg na hektar, najlepiej w formie siarczanu amonu, gdyż jako nawóz kwaśny najbardziej odpowiada ziemniakowi, nie sprzyja rozwojowi parcha i jest najtańszy.

Pora sadzenia może przypaść dopiero po wysadzeniu ziemniaków na spożycie i na fabryczne. Nie można jednak sadzenia zbyt opóźnić, bo ziemniaki, sadzone w maju, znacznie łatwiej zatają choroby wirusowe, niż z sadzenia kwietniowego.

Sadzić trzeba kłęby wybrane, oraz posortowane według wielkości. Bardzo źle robią ci, którzy najlepszy materiał wyprzedają, a sami sadzą resztki

Odrzucać od sadzenia kłęby pokaleczone i nieforemne, a zwłaszcza wrzecionowate, to jest takie, które mają zaostrzony pępek.

Krajac sadzeniaków pod żadnym pozorem nie można, gdyż przez krajanie przenosi się z kłębu na kłąb choroby wirusowe, a rośliny, wyrosłe z krajanych sadzeniaków, podlegają o wiele prędzej różnym chorobom.

Gęstość sadzenia w rzadku powinna być jak największa, gdyż to sprzyja tworzeniu się pod krzakiem kłębów średniej wielkości, czyli sadzeniaków, a o takie tu najwięcej chodzi. Pomiędzy rzędami odstęp winien wynosić: przy znaczniku — 60 cm, przy dołowniku — 24 cale. W rzadku zaś najwyżej 30 cm lub 11 cali, co się równa sześciu łopatom na kółku znaczącym dołownika.

Z praktyki mogą stwierdzić, że takie odstępy wcale nie są za gęste, nawet jeśli się sadi duże kłęby, lub jeśli chodzi o odmiany późne, bogate w lęty. W razie zaś konieczności usunięcia chorych krzów, luki przy tym sadzeniu nie powodują takiego obniżenia plonu, jak przy sadzeniu normalnym. Wreszcie i to jest ważne, że przy gęstym sadzeniu rzadki zacieniają się wcześniej i rola wolniej wysycha.

Komu wypadnie sadzić bardzo drobne kłęby, niech sadi po dwa, a nawet po trzy w jeden dołeczek.

Głębokość sadzenia powinna wynosić od 6 do 10 cm. Im gleba lżejsza i suchsza, tym głębiej trzeba sadić.

Przy sadzeniu pod szpadel wystarczy sadzeniak nakryć ziemią z następnego dołka i przydepnąć. Tak mogą leżeć aż do chwili wypuszczenia kiełków; dopiero potem można płytko przeredlić, pogłębiając bruzdę przy dalszych obredlaniach. Sposób ten nadaje się zwłaszcza na gleby zwięzlejsze, zimniejsze, na których ziemniaki długo wscho- dzą.

Przy sadzeniu pod dołownik można redlić co drugą bruzdę i poczekać, aż kłęby zakielkują. Skrzydełka od radła trzeba jednak szerokokowo rozstawić, aby dobrze przykrywały kłęby na obu nakrywanych rzadkach. W razie potrzeby można po radle puścić gładki wałek, aby obcisnąć ziemię.

Sadzenie pod pług przy tego rodzaju plantacjach jest najmniej wskazane.

Brzegów pól, ocienionych drzewami, i uwroci, służących do nawracania przy konnej obróbce, nie obsadzać ziemniakami, bo wskutek ciągłego uszkadzania i złego stanu gleby najczęściej tam chorych krzów, które rozprzestrzeniają zarazę na zdrowe,

Lepiej poczekać do ostatniego radła, po czym uwrócić uprawić i obsiać mieszanką, rzepą ścierniskową kukurydzą, słonecznikiem, zaflancować brukią lub t. p.

Inż. Piotr Obara.

Żywienie koni bez paszy treściwej

Nap. M. Döllinger, Golzow-Oderbruch (Niemcy).

Sytuacja, w jakiej znalazła się Rzesza Niemiecka w zakresie aprowizacji kraju, zmusiła czynniki kierujące do pilnego zajęcia się tak bezpośrednio zwiększeniem produkcji z jednostki uprawowej, jak również do zredukowania do minimum tych zaniechań i strat, jakie istnieją w każdym warsztacie rolnym, a które uchodzą naszej uwagi, pomimo tego, że co krok je napotykaamy.

Jednym z takich zagadnień, aktualnych zresztą we wszystkich krajach, jest sprawa przeznaczania przez warsztaty rolne, zwłaszcza małe, procentowo zbyt wielkiego obszaru roli na produkcję paszy dla koni. Gdyby procent ten bez uszczerbku dla inwentarza udało się nam pokaźnie obniżyć, to wówczas odniósłby korzyść warsztat rolny, gdyż na zaoszczędzonym w ten sposób kawałku roli można uprawić rośliny dochodowe, przeznaczone na sprzedaż. Byłoby to również z korzyścią dla kraju, gdyż wzrosłaby produkcja krajowa niezbędnych dla wyżywienia zaludnienia środków żywności, a sprawa ta to przecież główna oś powodzenia planu czteroletniego Rzeszy Niemieckiej w zakresie rolnictwa.

Koń nie może być darmozjadem w gospodarstwie.

Wiemy z praktyki, iż są warsztaty rolne, które dla utrzymania jednego konia zajmują pod uprawę owsa lub mieszanki — 3, a czasem nawet 4 morgi magd., gdy tymczasem są inne gospodarstwa, nawet intensywnie prowadzone, o dużym procencie uprawy okopowych, wymagającej silnego sprzężaju, w których na konia wypada 1¼—1½ do 2 morgi magd. mieszanki lub owsa. Czy i w jakim stopniu da się to osiągnąć przez inne gospodarstwa?

Otóż od kilku ostatnich lat doświadczenia, czynione w Niemczech oraz praktyka rolnicza wykazały bardzo dużą wartość użytkową buraka ćwikłowego (Salatrübe - Rote Beete) jako paszy dla inwentarza, a w szczególności dla koni. Jak wynika z przeprowadzonych badań w stacjach kontrolnych, burak ćwikłowy oryginalnej selekcji zawiera 1,93% surowego białka, 11,7% cukru i 16% suchej masy. Widać z tego, że **procentowa zawartość białka jest niepomernie duża**. Ten fakt tłumaczy nam w zupełności wartość buraka ćwikłowego jako paszy.

A teraz z pewnością każdy postawi pytanie, które nasuwa sam tytuł mego artykułu. **Czy istnieje możliwość całkowitego zastąpienia paszy treściwej, a więc przede wszystkim owsa, burakiem ćwikłowym.** Otóż na tak postawione pytanie trzeba sobie odrazu odpowiedzieć przecząco. Z uwagi na składniki odżywcze, jakie zawiera owies, a zwłaszcza zawarte w nim **sole odżywcze, niezbędne dla organizmu konia**, o całkowitym wyrugowaniu go nie należy narazie mówić poważnie. Ale za

to można skarmianie owsa bardzo znacznie ograniczyć i na tym właśnie polegać będzie główna oszczędność, która w drobnym warsztacie rolnym stanowić może nawet o jego dochodowości, a w dużym gospodarstwie przynieść może poważne nadwyżki zysku.

Otóż przede wszystkim intensywne spasanie buraków ćwikłowych może i powinno mieć miejsce w okresie zimowym, w którym siła pociągowa konia nie może być w 100 procentach wykorzystana. Zadawanie w tym okresie większej ilości wysokobiałkowej paszy jest **gospodarczo niewłaściwe, a nawet szkodliwe**, gdyż przy braku odpowiedniego natężenia pracy, obieg krwi u konia staje się zbyt spokojny. Przecież to samo spotykamy i u ludzi, którzy krążenie krwi w swym organizmie regulują ćwiczeniami cieleśnymi i odpowiednim żywieniem. Przy tym zaznaczyć wypada, że burak ćwikłowy ma duże własności zdrowotne. Jak praktyka wykazuje — konie, żywione burakiem ćwikłowym, mają **zwiększoną odporność na różne zachorzenia**.

Kalkulacja i oszczędność.

Przejdźmy do kalkulacji. W okolicy naszej w okresie zimowym spasa się około 5 kg ziarna na konia. Jak wykazuje zawartość procentowa składników odżywczych, 5 kg ziarna można z powodzeniem zastąpić 27 kg buraka ćwikłowego. Licząc okres zimowy od 1 listopada do 1 kwietnia, t. j. 150 dni, przy skarmianiu owsa zużylibyśmy go 750 kg na jednego konia, a przy parze koni 1500 kg, czyli 15 kwintali. Na wyprodukowanie 15 kwintali owsa potrzeba pół hektara roli.

Zastępując owies burakiem ćwikłowym, zużyjemy przez 150 dni 4050 kg buraka, a na parę koni 8100 kg, czyli ca 81 kwintali. Ilość tę nawet przy niskich zbiorach wyprodukujemy na nieco więcej jak 1/8 ha. Wynika z tego rachunku, iż już oględnie licząc, mamy oszczędności przy parze koni około półtora morga magdeburskiego, a w każdym razie 1¼ morgi magd., nie licząc już tego, że burak ćwikłowy jest o **wiele lepszym przedplonem aniżeli owies**. Przy różnych glebach i różnych wydajnościach każdy może sam sobie przeprowadzić taką kalkulację we własnym warsztacie.

Jeżeli jeszcze chodzi o żywienie, można również — w zależności od natężenia pracy konia w zimie — zadawać ziarno w dawkach znacznie zmniejszonych do 1 kg na głowę, a resztę paszy dopełniać burakiem ćwikłowym. Pamiętać jednak należy o tym, aby przed okresem wiosennych ciężkich prac już na pewien czas naprzód stopniowo dawki ziarna zwiększać.

Uprawa.

W ostatnich latach uprawa buraka ćwikłowego w Niemczech tak dalece zwiększyła się, że w niektórych prowincjach owsa uprawia się już tylko bardzo mało.

Jeżeli chodzi o samą uprawę, to przede wszystkim należy zwrócić uwagę na dobór **oryginalnego nasienia**, gdyż od tego nie tylko zależy zbiór ilościowy, ale — co najważniejsze — procentowa zawartość białka w buraku. Sama uprawa jest analogiczna, jak przy zwykłym buraku pastewnym. Wysiewa się nasienia około 5 kg na 1 morgę magd. w rzędy na 40 cm w głębę odpowiednio uprawioną i zasiloną nawozem, w szczególności azotowym.

Zbiór jest łatwy, gdyż wyrывa się buraki ręką. Przy obcinaniu liści przed kopcowaniem, należy bacznie zważać, aby **nie obcinać również górnej części korzenia przy nasadzie liścia, gdyż burak ćwikłowy jest soczysty i sok łatwo wycieka, powodując stratę.**

Przechowuje się buraki ćwikłowe w kopcach, tak samo, jak kartofle, nie lubią one jednak zbyt grubego przykrycia. Burak ćwikłowy **konserwuje się w kopcu nadzwyczaj dobrze aż do maja lub czerwca.**

Wydaje mi się, że tak, jak u nas, tak też i w innych krajach przed burakiem ćwikłowym jest wielka przyszłość. „Kłoso”.

Świeże i dobre masło

Gatunek masła zależy od zdolności zmaśniania mleka, ażeby to zmaśnianie odbywało się prawidłowo, należy zwrócić uwagę na kilka czynników. Ważne jest przytem, **aby śmietana zawarta w mleku była całkowicie wykorzystana.** Przez nieodpowiednie wykonywanie masła można narazić się na bardzo znaczne straty w postaci pozostałego w maślanie tłuszczu.

Główną rolę przy zmaśnianiu odgrywa gatunek śmietany, to jest ilości zawartej w niej tłuszczu oraz stanu zakwaszenia, a także temperatura tej śmietany i temperatura otoczenia w czasie wyrobu masła. Czy wyrób masła odbywa się prawidłowo, można to sprawdzić po czasie trwania, po wyglądzie masła i po ilości tłuszczu pozostałego w maślanie. Przeciwnie masło powinno być już gotowe po upływie 45 minut, a najwyżej po jednej godzinie.

Najodpowiedniejsza zawartość tłuszczu w śmietanie jest w granicach od 20 do 24 procent. Większa procentowa zawartość tłuszczu przyśpiesza wyrób masła, jednak zmaśnianie jest mniej dokładne. Obecnie po większej części wyrób masła ze śmietanki słodkiej został zaniechany. Na wyrób masła, jak się przekonano, lepiej nadaje się śmietanka kwaśna, z której nietylko masło jest smaczniejsze, ale zarazem jest trwalsze, łatwiej się zmaśla i wydajność jego procentowo wzrasta.

Stopień zakwaszenia śmietany można sprawdzić bardzo zwykłym sposobem, zanurzając łyżkę drewnianą do śmietany, przed zanurzeniem jednak tej łyżki w śmietanie należy ją zmoczyć w zimnej wodzie. Po zanurzeniu łyżki i wyjęciu jej, śmietana powinna spływać równo po całej łyżce, to dowodzi, że śmietana jest w dobrym stopniu zakwaszenia. Jeżeli w spływającej po łyżce śmietanie zauważymy grudki sernika, dowodzi to, że śmietana jest przekwaszona, gdy natomiast ukażą się pęcherzyki powietrza, znaczy, że śmietana jest niedokwaszona. Smak śmietany przekwaszonej jest gorzkawy. Masło ze śmietany niedokwaszonej jest nietrwałe i bez smaku.

Przy wyrobie masła najkorzystniejsza temperatura śmietany i otoczenia waha się od 10 do 14 stopni C. Gdy temperatura jest za wysoka kuleczki tłuszczu są płynne, trudno się sklejają.

Temperaturę śmietany należy stosować zależnie od kwasowości, im cieplejsze jest otoczenie tem śmietana powinna być chłodniejsza i odwrotnie. Co

do kwasowości, to im śmietana jest więcej kwaśna, tem wyższej wymaga temperatury. Maślnicy nie należy napełniać zupełnie, gdyż to osłabia wstrząsy, przez co opóźnia się zmaślenie. Zbyt krótkie zmaślanie zdarza się rzadko, przyczyną bywa za tłusta śmietana, lub za wysoka temperatura, częściej natomiast zachodzi wypadek długiego zmaśniania. Ma to miejsce wskutek nadmiernej kwasowości, oraz gdy mleko pochodzi od krów zapuszczonych. W tych wypadkach, aby zapobiec długiemu zmaśnianiu się, podgrzewamy śmietanę do 35 st. i gdy tylko zaczyna wydzielać się grudki, ochładzamy ją spowrotem i następnie kończymy zmaślanie. Po skończeniu zmaśniania i wyjęciu masła z maślnicy opłukuje się go z maślanki, nie wygniatając jednak równocześnie. Maślanka znajduje się między grudkami masła i łatwo wypłukuje się, przy ugniataniu zaś wgniata się ją do masła, co powinno się unikać. W razie braku dobrej wody pozostawić należy masło w chłodnym miejscu na mniej więcej jedną godzinę, aby samo ociekło, następnie potem przystąpić do wygniatań.

Rady praktyczne

Nowe środki zaradcze przy zwalczaniu zołzy.

Instytut zwalczania chorób zwierzęcych w Królewcu przeprowadza w ostatnich latach specjalne badania w zakresie zwalczania złośliwych zołzów u koni. Jak podaje „**Das edle ostpreussische Pferd**“ w artykule dra Krage choroba czyni wielkie spustoszenie w wypadku doczepienia się innych zarazków — a przede wszystkim paratyfusu i dyfterii.

Dla właściwego leczenia chorych koni Instytut w Królewcu przeprowadza bakteriologiczne badania padłych sztuk lub próbek materiału chorobowego pośród zazołzowionego pogłowia. I dopiero wów czas, gdy stwierdzi, że brak jest ubocznego zarazka — stosuje specyficzną szczepionkę — tak dla chorych, jak i dla zdrowych źrebiąt. Szczepionki bowiem mają jedynie uzasadnienie w wypadku czystych zołzów; nie działają natomiast w skomplikowanych formach tej choroby.

Źródło złośliwych zarazków zołzów jest w poszczególnych stadach trudne do wypośrodkowania. Na podstawie obserwacji i badań Instytut doszedł do przekonania, że uboczny zarazek pochodzi od matek, które są nosicielkami i przenosicielkami niebezpiecznych dla źrebiąt bakterii niewładu oraz bakterii dyfterii i paratyfusu i t. d., które u samych matek nie wywołują objawów chorobowych. Również mogą być zarazki przeniesione przez robaki, zwłaszcza przez robaki ujawniające się we krwi.

Z chwilą przeniesienia tych bakterii na zołzujące źrebiaki, lub takie, które wkrótce zazołzują, rozwijają się niebezpieczne skomplikowane zołzy.

Środkami zapobiegawczymi, stosowanymi obecnie w Prusach, są: uodparniający wychów, usuwanie błędów żywienia i wychowu, oraz odosobnianie źrebiąt w stajni i na pastwisku. Jeżeli źrebięta chorują na robaki, co stwierdzają wydzieliny odchodowe, przeprowadzane jest specjalne leczenie, powtarzające się w krótkich odstępach czasu, przy zastosowaniu zapobiegawczych szczepionek.