Przygotowanie pola pod tytoń

Wszytkie odmiany tytoniu wymagają roli pulchnej, przewiewnej i ciepłej. Na uzyskanie tych cech wpływa w znacznej mierze prawidłowa uprawa roli.

Zadaniem racjonalnej uprawy jest przywrócenie lub utrzymanie struktury gruzełkowatej gleby oraz niszczenie chwastów i szkodników. O przygotowaniu pola pod tytoń trzeba dbać już od okresu następującego po zbiorze rośliny poprzedzającej.

Jeżeli tytoń ma być sadzony po roślinach zbożowych, trzeba ściernisko zaraz po sprzęcie podorać i zbronować. W kilka tygodni później pole bronujemy ponownie w celu zniszczenia chwastów. Czynność tę trzeba powtórzyć, skoro tylko pojawią się nowe chwasty, jednak nie dopuszczając do rozpylenia roli. Staranne niszczenie chwastów aż do jesieni umożliwi ograniczenie prac pielęgnacyjnych na plantacji. Przed zimą wykonujemy orkę co najmniej na głębokość 20 cm i zostawiamy pole w ostrej skibie. Obornik, który powinien być stosowany w jesieni, należy przyorać na średnią głębokość przed ostatnią orką jesienną. Jeżeli daje się obornik bezpośrednio przed wykonaniem orki przedzimowej, trzeba go nagarniać na skibę, aby nie dostał się zbyt głęboko. Jeżeli tytoń uprawia się po okopowych, poprzestajemy zwykle na orce przedzimowej.

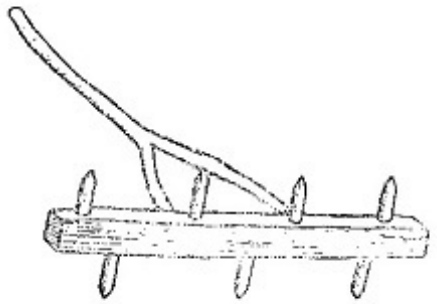
Orkę wiosenną powinno się stosować tylko na glebach zwięzłych i wilgotnych, które podczas zimy zbytnio się zleżały. Wykonujemy ją jak najwcześniej wiosną, skoro tylko można na pole wyjechać pługiem, a następnie natychmiast bronujemy. Te same zasady obowiązują, gdy plantator zmuszony jest stosować obornik pod orkę wiosenną. W pozostałych wypadkach, a więc wtedy, gdy nie musimy stosować wiosennej orki, trzeba jak najwcześniej puścić włókę lub bronę, aby nie dopuścić do strat wody. Później, do czasu sadzenia tytoniu, stosujemy kultywator lub bronę w zależności od zleżenia się roli, jej zaskorupienia się i zachwaszczenia, Trzeba zaznaczyć, że nie tylko orka wiosenna, zwłaszcza wykonana zbyt późno, przesusza glebę, lecz nawet ze stosowaniem kultywatora późniejszą wiosną trzeba być ostrożnym.

W niektórych okolicach plantatorzy wykonują orkę bezpośrednio przed sadzeniem tytoniu i są przekonani, że dzięki temu zwiększają wilgotność gleby, a tym samym stwarzają lepsze warunki do przyjęcia się rozsady. Postępowanie takie jest jednak niewłaściwe, zwłaszcza w warunkach braku opadów, gdyż powierzchnia świeżo zaoranej roli szybko wysycha, zaś suche warstwy gleby, które dostały się pod spód, powodują przerwanie podsiąkania wody z warstw głębszych. Doprowadza to do głębokiego wysuszenia roli, wskutek czego rozsada gorzej przyjmuje się i słabiej rośnie.

Zaniedbanie, a nawet opóźnienie zalecanych prac wiosennych mających na celu zapobieganie wysychaniu pola, jest główną przyczyną kłopotów, jakie ma znaczna część plantatorów w czasie sadzenia, kiedy tytoń nie chce przyjmować się z powodu suszy.

Bezpośrednio przed sadzeniem tytoniu wysiewamy nawozy mineralne, po czym stosujemy lekkie brony

w celu wymieszania nawozów i wyrównania pola. Następnie za pomocą odpowiednio ustawionego znacznika wytyczamy linie w 2 prostopadłych do siebie kierunkach, a na ich skrzyżowaniu sadzimy tytoń (rys. 8).



Rys. 8. Znacznik

W celu przeciwdziałania szkodnikom glebowym (drutowce, rolnice) przed sadzeniem tytoniu wysiewamy Pędraczak 2 w ilości 70—100 kg/ha lub Owadziak 2,4 w dawce 50 kg/ha. W razie stosowania wymienionych środków należy przestrzegać zasadę, że w ciągu przynajmniej 3 następnych lat na tym polu nie mogą być uprawiane rośliny okopowe.

Nawożenie

Przy uprawie tytoniu należy przestrzegać zasady wszechstronnego nawożenia wszystkimi składnikami przy zachowaniu odpowiedniego wzajemnego ich stosunku.

Podstawowym nawozem, który powinien być powszechnie stosowany nie tylko pod tytonie ciemne, lecz także pod tytonie papierosowe jasne, jest obornik.

Doświadczenia lat ubiegłych wykazały, że na glebach odpowiednich pod tytonie papierosowe jasne nawożenie obornikiem zwiększa plony nie wywierając ujemnego wpływu (wskutek zawartego w nim azotu) na jakość surowca. Korzystne działanie obornika polega na tym, że jest on nawozem wszechstronnym pod względem składników pokarmowych, a wzbogacając glebę w próchnicę i pożyteczne drobnoustroje, uaktywnia różne procesy i sprzyja utrzymaniu właściwej struktury gleby.

Pod tytonie papierosowe jasne na glebach mniej urodzajnych zaleca się dawkę do 250 q/ha obornika. Na glebach urodzajniejszych wystarczy dawka mniejsza, a nawet można zrezygnować z nawożenia obornikiem, zwłaszcza jeśli był on stosowany w roku poprzednim.

Tytonie ciemne i cygarowe dobrze wykorzystują duże dawki obornika, które powinny wynosić około 400 q/ha przy uprawie odmian typu Mocny Skroniowski i Puławski oraz tytoni cygarowych, natomiast przy uprawie machorki i odmiany typu Kentucky dawki powinny dochodzić do 600 q/ha.

Najwłaściwszą porą nawożenia obornikiem jest jesień, na glebach lekkich można niekiedy dać go wczesną wiosną. Wówczas powinien być dobrze przegniły i należy go przyorać wcześnie, aby mógł być szybciej wykorzystany przez rośliny.

Na samym oborniku nie można uzyskać zadowala-

Tabela 1

Normy zaopatrzenia plantatorów tytoniu w nawozy mineralne (w kg)

Tytonie	Nawozy					
	azotowe		potasowe		fosforowe	
	w przeliczeniu na					
	nawóz o zaw. 20% N	czysty składnik N	nawóz o zaw. 18% P_2O_5	czysty składnik P_2O_5	nawóz o zaw. 40% K_2O	czysty składnik K_2O
Papierosowe jasne	100	20	500	90	300	120
Papiercsowe ciemne	500	100	700	126	500	200
Machorka	700	140	800	144	450	180

Tabela 2

Dawki nawozów mineralnych stosowane przy nawożeniu obornikiem

Odmiany	Nawożenie obornikiem (w q/ha)	Dawki czystego składnika (w kg/ha)		
		azot	fosfor	potas
Papierosowe jasne	150—250	do 15	90	150—120
Mocny Skroniowski i Puławski	250—400	120—100	125—90	160—120
Kentucky, machorka	300—500	140—100	125—90	160—120
Havana	300—500	90—60	50—40	200—150

jących plonów, dlatego konieczne jest również stosowanie nawożenia mineralnego. Zatwierdzone przez Ministerstwo Rolnictwa normy zaopatrzenia plantatorów w nawozy mineralne są podane w tabeli 1.

Powyższe normy mają charakter orientacyjny, ponieważ wielkość dawek zależy od zasobności gleby i nawożenia obornikiem oraz od odmiany uprawianej w obrębie poszczególnych grup tytoniu. Dokładniejsze określenie dawek azotu, fosforu i potasu (w kg/ha czystego składnika) w nawożeniu poszczególnych odmian w dostosowaniu do nawożenia organicznego podane jest w tabeli 2.

Spośród nawozów azotowych stosuje się saletrę amonową, saletrzak, saletrę wapniową i mocznik. Mniej przydatny jest siarczan amonu (ze względu na jego zakwaszające działanie). Saletra amonowa zawiera 34% azotu, a więc przeszło dwa razy więcej niż saletra wapniowa; natomiast mocznik zawiera aż 46% azotu. Dlatego stosując wysokoprocentowe nawozy azotowe należy odpowiednio przeliczyć zawartość czystego składnika.

Jako nawóz azotowy do pogłównego stosowania najwłaściwsza jest saletra wapniowa, saletra amonowa i saletrzak; nawozy te jednak muszą być przykryte ziemią w celu przeciwdziałania stratom azotu, który w saletrze amonowej i saletrzaku zawarty jest częściowo w formie amonowej.

Pogłówne stosowanie nawozów azotowych pod tytonie papierosowe jasne powinno być jednorazowe, wkrótce po przyjęciu się roślin i nie później niż w 20 dni po

wysadzeniu. Pod tytonie ciemne stosuje się przeciętnie 2 dawki: pierwsza około 10 dni po wysadzeniu, druga w 5—6 tygodni po wysadzeniu, nie później jednak niż w połowie czerwca. Do pogłównego stosowania nawozu pod tytonie ciemne powinno się przeznaczyć około 2/3 całkowitej dawki przeznaczonej na plantację, tzn. około 1/3 powinno się stosować pod korzeń. Nie zaleca się stosowania pogłównego nawożenia azotem pod tytonie cygarowe, natomiast całą dawkę powinno się dać pod korzeń w postaci wolno działającego nawozu azotowego.

Nawożenie fosforem wpływa na zwyżkę plonów i przyśpiesza dojrzewanie. Ważną zaletą fosforu jest łagodzenie ujemnego wpływu nawożenia azotem w postaci wpływu na zabarwienie liści w czasie suszenia. Spośród nawozów fosforowych najkorzystniejszy jest superfosfat pylisty lub granulowany. W razie potrzeby zastosowania nawożenia fosforowego pogłównie najlepiej użyć superfosfat granulowany wysiewając go w międzyrzędziach, które następnie trzeba zmotyczyć.

Potas wpływa korzystnie na wytwarzanie węglowodanów w liściach tytoniu, a tym samym wpływa korzystnie na ich treściwość i elastyczność. Potas jest ważnym składnikiem zwiększającym żarzenie tytoniu. Ponieważ chlor utrudnia żarzenie, pod tytoń powinien być stosowany siarczan potasu, a nie sole potasowe, w których potas znajduje się w połączeniu z chlorem. Gdy z konieczności trzeba stosować sól potasową, to trzeba użyć nawóz wysokoprocentowy.

Najkorzystniejszy pod tytoń jest odczyn lekko kwaśny przy pH 5,6—6,6. Przy odczynie poniżej pH 5,2

trzeba zastosować wapnowanie, jednak nie bezpośrednio pod tytoń, lecz pod przedplon, w postaci wapniaka lub wapna rolniczego w ilości 10—15 q/ha.

Racjonalne nawożenie tytoniu wpływa nie tylko na wzrost plonów i jakość surowca, ale również na zwiększenie odporności roślin na choroby.

Produkcja rozsady

W klimatycznych warunkach Polski nie można uprawiać tytoniu bez wyhodowania rozsady w ciepłych inspektach. Wyprodukowanie wczesnej rozsady jest konieczne dla wczesnego wysadzenia tytoniu w pole, aby jego wegetacja mogła odbyć się w najcieplejszej i najbardziej słonecznej porze roku, a liście zdążyły dojrzeć przed nadejściem przymrozków.

W celu wyprodukowania dostatecznej ilości rozsady wczesnej, zdrowej i zdatnej do sadzenia, konieczne jest zaopatrzenie się w odpowiednią ilość okien inspektowych. Dobrej rozsady nie można uzyskać przy stosowaniu zbyt gęstego siewu nasion. Do obsadzenia 1 ha plantacji, z uwzględnieniem rezerwy na dosadzanie, potrzeba 40 okien inspektowych przy uprawie tytoni papierosowych jasnych, a 20 okien przy uprawie pozostałych tytoni.

Niedostateczna ilość okien inspektowych często jest przyczyną przedłużania się sadzenia. Powoduje to nie-

równomierność rozwoju i dojrzewania tytoniu na plantacji oraz utrudnia prawidłowe przeprowadzenie zbioru i suszenia liści.

Do sporządzenia 4-okiennej skrzyni inspektowej (o wymiarach okien 100×130 cm) trzeba 1/5 m^3 desek półtoracalowych. Wysokość skrzyni powinna wynosić 35—40 cm.

Na 1 skrzynię inspektową trzeba przeciętnie 12 q (2 wozy) nawozu końskiego, do którego można dodać niewielką ilość obornika bydlęcego lub liści. Dodatek ten powoduje mniej energiczne, ale za to dłuższe działanie cieplne nawozu, co należy uznać za zjawisko korzystne.

Na 1 skrzynię 4-okienną trzeba przygotować około 1 m^3 ziemi inspektowej. Grubość warstwy ziemi w inspektach powinna wynosić około 15 cm. Należyte przygotowanie i skład ziemi inspektowej ma duże znaczenie w produkcji rozsady. Ziemię inspektową należy przygotować już w jesieni. Powinna ona być żyzna, a jednocześnie lekka i przewiewna. Najlepiej nadaje się do tego przesiana ziemia kompostowa. Dobra jest również ziemia z rozłożonej darni lub ziemia ogrodowa z domieszką ziemi liściowej bądź też ziemia gnojowa (z dobrze rozłożonego obornika) z domieszką piasku.

Ziemia inspektowa powinna być odkażona za pomocą parowania lub prażenia albo chemicznie — formaliną. Najprostszym sposobem termicznego odkażania ziemi jest prażenie na blachach w temperaturze około 100° przez pół godziny. Grubość warstwy ziemi na blasze nie powinna przekraczać 15 cm, przy czym ziemię należy

stale mieszać i skrapiać wodą, aby nie dopuścić do spalenia próchnicy.

Odkażanie sposobem chemicznym przeprowadza się przy użyciu formaliny. Do odkażania 1 m^3 ziemi trzeba sporządzić roztwór składający się z 1/2 litra 40-procentowej formaliny i 19,5 litrów wody. Skropioną tym roztworem ziemię należy równomiernymi warstwami dobrze wymieszać i uformować kopczyk (pryzmę) oraz przykryć brezentem lub innym szczelnym materiałem na okres 1 doby, aby formalina przeniknęła do wszystkich części ziemi. Jeszcze lepsze jest umieszczenie ziemi na ten okres w beczce lub w szczelnej skrzyni pod przykryciem.

Później trzeba ziemię kilkakrotnie przerabiać (w ciągu około 2 tygodni) aż do całkowitego ulotnienia się par formaliny, które działają szkodliwie na kiełkujące nasiona. Odkażanie formaliną powinno być przeprowadzone przy ciepłej pogodzie, najlepiej w jesieni, gdy temperatura nie spada poniżej 10°.

Takim samym roztworem formaliny należy zdezynfekować sprzęt inspektowy opryskując go lub pędzlując. Odkażanie ziemi inspektowej jest niezbędne dla ochrony rozsady przed wieloma chorobami. Musi ono być przeprowadzone bardzo dokładnie, w przeciwnym razie plantator narazi się na koszt i stratę robocizny bez należytego efektu takiego zabiegu. Przez odkażanie ziemi zabija się również larwy szkodliwych owadów, a przez prażenie także nasiona chwastów.

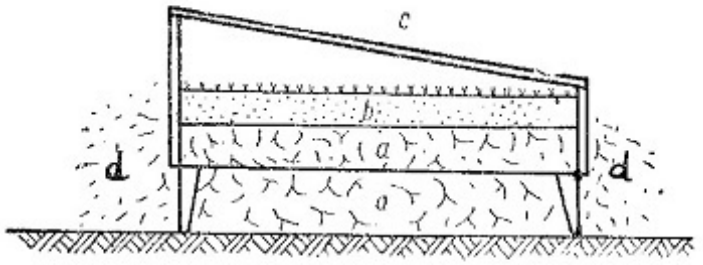
Inspekty powinny być zakładane w miejscach suchych, zacisznych i nie zacienionych. Miejsce pod in-

spekty powinno być już w jesieni zabezpieczone przed zamarznięciem ziemi. W tym celu przykrywa się ziemię grubą warstwą liści lub innego materiału, chroniąc je przed mrozem.

Gdy nadejdzie pora zakładania inspektu, skrzynie — po odgarnięciu warstwy izolacyjnej — ustawia się w kierunku wschodnio-zachodnim, wyższą stroną od północy, aby okna miały wystawę południową. Nie należy zagłębiać inspektów w ziemi, gdyż utrudnia to należyte ich ogrzanie i nasłonecznienie.

W inspektach należy utrzymywać temperaturę 20—26°. Zależy to od prawidłowego założenia inspektu i od rodzaju użytego nawozu. Nawóz zagrzany uprzednio w pryzmie lub przywieziony wprost ze stajni nakłada się luźno do skrzyni inspektowej, po czym okrywa się ją oknami, a na okna kładzie się maty. Jednocześnie boki skrzyni obkłada się również obornikiem, który natychmiast udeptuje się. Gdy nawóz w skrzyni zagrzeje się do temperatury około 50°, trzeba szybko, ale dokładnie go udeptać. Powierzchnia udeptanego nawozu powinna być równa i pozioma, a grubość warstwy wynosić około 35 cm. Udeptany nawóz w skrzyni dobrze jest nakryć starymi płachtami albo warstwą liści, aby przeszkodzić przerastaniu grzybów kapeluszowych do ziemi inspektowej. Następnie wsypuje się przygotowaną uprzednio ziemię inspektową i wyrównuje jej powierzchnię, po czym inspekt znów przykrywa się oknami w celu nagrzania ziemi. Gdy ziemia nagrzeje się powyżej 20°, przystępujemy do wysiewu nasion (rys. 9).

Do siewu należy używać tylko nasion dostarczonych



Rys. 9. Przekrój inspektu
a — nawóz, b — ziemia inspektowa, c — okno inspektowe, d — obkłady

przez przemysł tytoniowy (plantatorzy otrzymują je bezpłatnie). Nasiona te są odkażane w stacji oceny nasion i dokładnie zbadane odnośnie ich wartości siewnej. Niedopuszczalne jest odstępowanie innym plantatorom nasion otrzymanych od inspektora. Porcje wydawanych nasion są przeliczone na powierzchnię (na 500 m^2 i na 1000 m^2), przy czym uwzględniona jest w nich rezerwa w ilości 1/4—1/5 ich objętości. Wskazane jest, aby plantatorzy, którzy wysiewają nasiona w zalecanym wczesnym terminie, wysiali rezerwę nasion w terminie nieco późniejszym w oknach zapasowych. Rozsada z tych okien może być bardzo użyteczna na wypadek konieczności dosadzania plantacji po uszkodzeniu roślin np. przez przymrozek lub szkodniki, kiedy rozsada w oknach założonych wcześniej jest już przerośnięta. Produkcja rozsady rezerwowej w terminie późniejszym musi odbywać się w oknach dodatkowych, tzn. nie kosztem zmniejszenia liczby okien potrzebnych do wyprodukowania rozsady w normalnym wczesnym terminie.

Wysiew nasion w inspektach powinno się przeprowadzać w następujących terminach w zależności od grupy odmian tytoniu: Virginia, Kentucky i Puławski — I dekada marca; Mocny Skroniowski, Havana — do połowy marca; machorka — III dekada marca.

Siew nasion powinien być dokonany równomiernie na całej powierzchni okna. W tym celu nasiona miesza się z piaskiem, a najlepiej z rozdrobnioną kredą, następnie porcje przeznaczone na każde okno dzieli się na dwie równe części i wysiewa się je na krzyż. Siać należy przy pogodzie bezwietrznej lub przy starannej osłonie od wiatru. Po wysiewie przykrywa się nasiona cienką warstwą ziemi inspektowej lub przeprażonego piasku i przyklepuje deseczką, a następnie przykrywa inspekt oknami i matami.

Nasiona tytoniu kiełkują najlepiej w temperaturze około 25°. W celu utrzymania takiej temperatury w inspekcie należy do czasu wschodów nasion trzymać okna pod matami. Jeżeli mimo to temperatura w inspekcie jest niższa od wymaganej i nie ma wschodów, można w cieplejszej porze dnia zdjąć szaty i przykryć ziemię inspektową papierem, co umożliwi ogrzanie jej przez słońce. Po nagrzaniu się ziemi i podlaniu jej w razie przeschnięcia trzeba znów inspekt starannie okryć matami.

Jeśli inspekt jest za gorący, trzeba go częściej wietrzyć, a nawet zmniejszyć obkłady.

Do szybkiego skiełkowania nasion potrzebna jest również odpowiednia wilgotność ziemi inspektowej. Wprawdzie przed wysiewem nasion należało ziemię podlać, jeżeli była zbyt sucha, jednak przy sprawdzeniu,

czy nasiona kiełkują, trzeba zwracać uwagę na stan wilgotności ziemi i podlać ją w razie potrzeby. Podlewać trzeba ostrożnie, aby nie spłukać nasion. Należy unikać nadmiernego podlewania ziemi w inspektach.

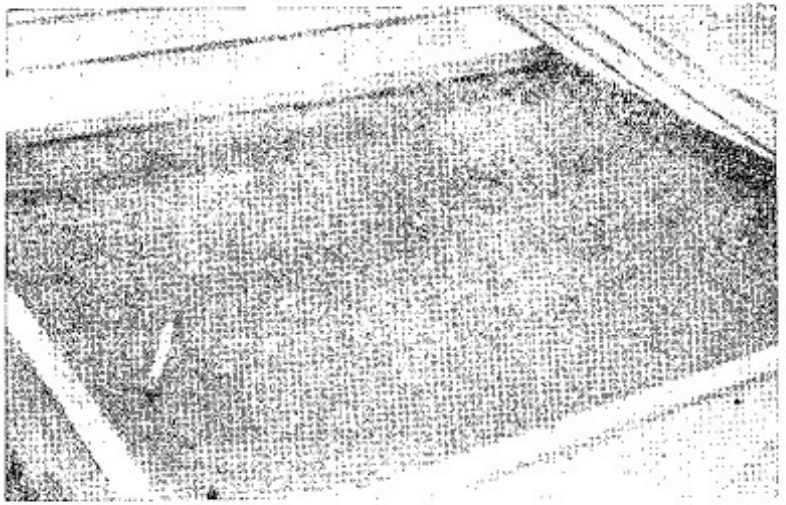
W okresie ukazywania się delikatnych, ledwie widocznych kiełków plantatorzy powinni otoczyć inspekty staranną opieką. Młode kiełki potrzebują światła, bez którego szybko giną. Przeoczenie zdjęcia mat w tym okresie może spowodować wyginięcie siewek w całym oknie. Młode kiełki nie mogą być jednak narażone na intensywne działanie promieni słonecznych. Z tego powodu okna z kiełkującymi nasionami i młodymi siewkami powinny być zacienione w czasie silnego działania słońca. Najlepiej do tego celu nadają się cieniówki sporządzone z listewek lub wikliny. W razie braku cieniówek można nakryć inspekty gałązkami z drzew iglastych. Nie należy bielić szyb okiennych ani zasłaniać ich matami (rys. 10).

W celu stworzenia odpowiednich warunków do prawidłowego rozwoju rozsady trzeba stosować następujące zasady:

— matami należy okrywać okna tylko na noc; gdy rozsada jest starsza, a w nocy nie są przewidywane przymrozki, można w ogóle nie nakrywać inspektu matami;

— w miarę rozwoju rozsady powinno się skracać czas jej cieniowania; starszej rozsady nie trzeba w ogóle zacieniać;

— młode siewki należy podlewać mniej obficie, ale częściej; do podlewania młodej rozsady nie używać wo-



Rys. 10. Prawidłowe zagęszczenie siewek tytoniu w inspekcie (widoczny termometr)

dy zbyt zimnej i nie podlewać wieczorem, aby nie oziębiać inspektu; jeżeli musimy podlać rozsadę podczas silniejszego działania słońca, trzeba ją uprzednio przycieniować, aby nie uległa poparzeniu;

— rozsadę starszą podlewa się rzadziej a obficiej, trzeba jednak unikać nadmiernego podlewania, zwłaszcza wtedy, gdy utrudnione jest intensywniejsze wietrzenie inspektów; na kilka dni przed sadzeniem trzeba przerwać podlewanie zupełnie, aby zahartować sadzonki na wypadek niedostatku wilgoci w glebie;

— ważnym warunkiem należytego rozwoju i zdrowotności rozsady jest wietrzenie inspektów przez odpowiednie podnoszenie okien; intensywność wietrzenia

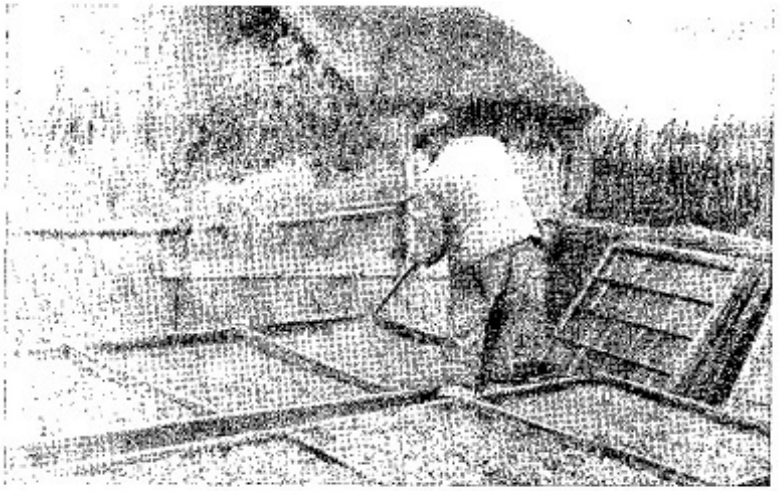
www.uprawatytoniu.com

zależy od przebiegu pogody i stanu rozsady; im starsza jest rozsada, tym silniej trzeba wietrzyć inspekt; do podparcia okien w czasie wietrzenia należy zaopatrzyć się w wietrzniki, które można z łatwością wykonać z kawałka deski we własnym zakresie (nie wskazane jest używanie do tego celu cegieł, kamieni itp., co niestety zdarza się jeszcze dość często); na kilka dni przed sadzeniem pożądane jest całkowite zdejmowanie okien nawet na noc, jeśli nie ma obawy wystąpienia przymrozków.

Częste są wypadki zniszczenia rozsady przez nieumiejętne zasilanie jej zbyt silnymi roztworami nawozów. Jeśli do inspektów była użyta odpowiednia ziemia, zasilanie rozsady jest zbyteczne. Jeśli jednak użyto ziemi zbyt ubogiej w składniki pokarmowe, a rozsada źle rośnie i jest bladozielona, trzeba ją zasilić. Roztwór nawozów musi być jednak bardzo rozcieńczony, aby uniknąć poparzenia siewek. Na jednorazowe zasilenie rozsady wystarczy rozpuścić w wiadrze wody po pełnej łyżce stołowej saletry, superfosfatu i siarczanu potasu lub soli potasowej. Ilość ta wystarczy na zasilenie rozsady w 4—5 oknach.

Gdy rozsada ma około 4 listków a jest gęsta, trzeba ją przerwać. Zbytnie zagęszczenie rozsady powoduje, że rośliny są wątłe, nadmiernie wyciągnięte, słabo ukorzenione i podatne na choroby. Przy zbytnim zagęszczeniu rozsady utrudnione jest również skuteczne opryskiwanie. W normalnych warunkach można liczyć na uzyskanie z 1 okna o wymiarach 1×1,3 m nie więcej niż 2500 dobrze rozwiniętych sadzonek.

Rozsada w inspektach powinna być systematycznie



Rys. 11. Opryskiwanie rozsady tytoniu

opryskiwana 0,4-procentowym roztworem preparatu Aspor-Blau, Zineb albo Cynkotox począwszy od pełnego wzejścia nasion co 4 dni przez cały okres jej przebywania w inspektach. Na opryskiwanie 4—5 okien wystarczy 1 litr roztworu. Zabieg musi być dokonany dokładnie (wszystkie roślinki muszą być pokryte cieczą). Należy unikać opryskiwania rozsady w godzinach popołudniowych podczas silnego nasłonecznienia. Nie powinno się podlewać rozsady wodą wkrótce po opryskaniu, aby nie spłukać preparatu z liści. Opryskiwanie rozsady jest dokonywane bezpłatnie przez specjalnie przeszkolonych przodowników służby tytoniu *. Opryskiwanie każdego okna jest obowiązkowe (rys. 11).

* Koszty pokrywa przemysł tytoniowy.

www.uprawatytoniu.com

W razie wystąpienia w inspekcie mączniaka rzekomego należy natychmiast zawiadomić inspektora uprawy tytoniu. Po rozpoznaniu choroby lub w wypadku wystąpienia innej choroby zakaźnej trzeba rozsadę zniszczyć przez polanie 2,5-procentowym roztworem formaliny (do zniszczenia rozsady w 1 oknie potrzeba 5 l roztworu).

Na terenach zagrożonych wystąpieniem choroby brązowa plamistość pomidorów *(Lycopersicum virus* 3) zwanej pospolicie chorobą lubelską stosuje się zapobiegawczo przeciw przenosicielom tej choroby opryskiwanie rozsady na 14 dni przed wysadzeniem 0,1-procentowym roztworem Bi 58 EC lub 0,15-procentowym Folithionem EC 50 albo Owadosem płynnym 50 bądź 0,25-procentowym Wofatoxem Spritzmittel.

Sadzenie tytoniu

Termin sadzenia. Tytoń trzeba sadzić wcześnie, skoro tylko minie obawa wystąpienia większych przymrozków. Najkorzystniejszym okresem sadzenia tytoniu jest koniec kwietnia i pierwsza połowa maja. Sadzenie w terminie późniejszym nie tylko utrudnia przyjmowanie się roślin z powodu braku wody w glebie, ale wpływa również ujemnie na rozwój plantacji oraz na dojrzewanie i suszenie tytoniu. Duże szkody na opóźnionych plantacjach wyrządzają jesienne przymrozki.

Ryzyko uszkodzenia plantacji przez wiosenne przymrozki jest bez porównania mniejsze niż szkody wyrządzone przez opóźnienie sadzenia. W razie uszkodzenia plantacji przez majowe przymrozki można wysadzić rozsadę rezerwową, którą powinien mieć każdy plantator.

Dobrze rozwinięta i zahartowana w inspekcie rozsada może wytrzymać w polu krótkotrwałe przymrozki dochodzące do —3°, jeżeli sadzonki zdążyły się przedtem przyjąć.

Wcześnie wysadzony tytoń podlega w mniejszym stopniu chorobom. Cała powierzchnia plantacji powinna być zasadzona w ciągu krótkiego okresu. Jest to warunkiem wyrównania plantacji, co w znacznym stopniu ułatwia pielęgnowanie, zbiór i suszenie tytoniu oraz uzyskanie jednolitego surowca.

Rozstawa roślin. W celu stworzenia korzystniejszych warunków dla uprawy międzyrzędowej konnej oraz zwiększenia rozmiarów liści, co ma duży wpływ na zmniejszenie pracochłonności, wskazane jest stosowanie szerszej rozstawy sadzenia roślin niż w latach poprzednich. Zalecenia odnośnie rozstawy roślin podane są w tabeli 3.

Sposób sadzenia. Do sadzenia nadaje się rozsada w fazie 5—6 listków o dobrze rozwiniętym systemie korzeniowym. Nie należy sadzić rozsady wątłej i chorej. Rozsada powinna być wybierana z inspektu wraz z ziemią przyczepioną do korzonków. W tym celu przed wybieraniem rozsady z inspektu należy ją obficie podlać.