



Polski Związek Działkowców
Krajowy Zarząd



PO POWODZI

SPRAWDŹ,
CO TRZEBA ZROBIĆ
NA ZALANEJ DZIAŁCE

Jak postępować po powodzi?

Gdy południowo-zachodnią Polskę dotknęła powódź, wielu działkowców i rodzinnych ogrodów działkowych znalazło się w trudnej sytuacji. Zalane altany, zniszczona infrastruktura i straty w uprawach to bolesne konsekwencje żywiołu. Polski Związek Działkowców jako organizacja społeczna nie pozostaje obojętny na tę tragedię. Wdrażane są wszelkie dostępne środki, aby nieść pomoc i wesprzeć ogrody dotknięte żywiołem. Związek pozostaje zaangażowany w zapewnienie niezbędnego wsparcia, kierując się zasadą solidarności i współpracy.

1. Co robi Związek?

Prezes PZD zwrócił się do właściwych terytorialnie Okręgowych Zarządów

PZD o bieżący monitoring tej krytycznej i dotkliwej w skutkach sytuacji dla społeczności tych regionów, a w tym także dla działkowców. Do JK PZD na bieżąco wpływają raporty dotyczące sytuacji w zalanych lub podtopionych ogrodach, liczby oraz powierzchni ROD i działek, które ucierpiały na skutek powodzi, a także strat i potrzeb. W pomoc ROD dotkniętym powodzią zaangażowały się wszystkie struktury PZD. Sytuacja powodziowa w ROD i rozwiązania pozwalające na przywrócenie normalnego funkcjonowania ROD są omawiane na posiedzeniach Krajowego Zarządu PZD, Krajowej Rady PZD, naradach dyrektorów biur, inspektorów ds. inwestycji i instruktorów ds. ogrodnictwa Okręgów. Do JK PZD docierają pozytywne wieści z OZ PZD. Dzięki zaangażowaniu struktur PZD, w ROD na rzecz działkowców pracuje wojsko, straż pożarna i służ-



Zalane działki w ROD „Irys” w Czechowicach-Dziedzicach, Okręg Śląski



ROD „Stokrotka” w Świdnicy, Okręg Sudecki

by miejskie. Pomoc oferują także prywatne firmy, dostarczając bezpłatnie osuszacze, pompy, środki dezynfekujące, odzież ochronną, niezbędne narzędzia oraz wapno. Cały czas prowadzone są także rozmowy z lokalnymi władzami i instytucjami w zakresie dalszej pomocy dla działkowców. PZD czuwa także nad pracami nad tzw. specustawą powodziową, apelując o korektę dotyczącą działkowców, która zapewniłaby im bezpłatne badania gruntu.

W dniu 25 września Krajowy Zarząd PZD podjął uchwałę nr 303/2024 w sprawie zadań dla Okręgowych Zarządów PZD w związku z powodzią 2024 r. Dokument systematyzuje działania OZ PZD w zakresie oceny sytuacji powodziowej na terenie okręgu oraz usuwania skutków powodzi. Wśród zadań do realizacji znalazło się m.in. powołanie zespołów ds. oceny skutków powodzi, okreś-

lenie strat w infrastrukturze ogólnej ROD i oszacowanie kosztów jej naprawy, określenie potrzeb w zakresie rekultywacji gruntów, eliminowanie skutków skażenia wody i gruntu, występowanie do jednostek samorządu terytorialnego, urzędów marszałkowskich, wojewodów, lokalnych firm i przedsiębiorstw o udzielenie pomocy dla działkowców, opracowanie planu remontów i odbudowy infrastruktury ROD, opracowanie planu wsparcia finansowego dla ROD, udzielanie pomocy merytorycznej i organizacyjnej.

W dniu 26 września br. Krajowa Rada PZD podjęła uchwałę nr 5/XXVI/2024 w sprawie zasilenia Funduszu przeznaczonego na usuwanie skutków klęsk żywiołowych w ROD w związku z powodzią z września 2024 r. kwotą 10 mln złotych. Kwota ta zostanie przeznaczona na wsparcie poszkodowanych ogrodów,

aby umożliwić odbudowę infrastruktury i powrót do normalnego funkcjonowania. Krajowa Rada PZD zachęca również okręgi i zarządy ROD do rozważenia możliwości przekazania środków z funduszy celowych na rzecz ogrodów, które ucierpiały wskutek powodzi.

Z raportów OZ PZD wynika, iż do 1 października br., w 6 OZ PZD na terenie 4 województw poszkodowane jest 98 ROD o powierzchni ponad 305 ha i blisko 8 tys. działek. Dane te nadal nie są ostateczne z uwagi na fakt, iż na terenach powodziowych występują utrudnienia w przemierzaniu się oraz awarie sieci energetycznych utrudniające kontakt telefoniczny. Komunikaty z aktualnymi informacjami oraz w sprawie działań pomocowych podejmowanych przez PZD zamieszczone są na bieżąco na stronie internetowej www.pzd.pl. Zachęcamy do śledzenia strony.

2. Zasady bezpieczeństwa

Po ustąpieniu wody zazwyczaj pojawia się natychmiastowa chęć wejścia na teren i ratowania działki. Jest to naturalne, natomiast przed tym warto pomyśleć o bezpieczeństwie. Powódź niesie ze sobą nie tylko straty materialne, ale także poważne zagrożenia sanitarno-epidemiologiczne. Zanieczyszczenia, które przedostają się do wody powodziowej, mogą pochodzić z kanalizacji, oczyszczalni ścieków, zakładów przemysłowych, stacji benzynowych, chlewni, a nawet cmentarzy. W rezultacie woda staje się nośnikiem bakterii, wirusów oraz pasożytów, które stanowią realne zagrożenie dla zdrowia. Specjaliści ostrzegają, że woda powodziowa może nieść ze sobą bakte-

rie powodujące dur brzuszny i czerwonkę. W wodzie mogą być obecne prątki gruźlicy, laseczki tężca, zgorzeli gazowej i wąglika. Kontakt z wodą powodziową zwiększa także narażenie na infekcje wirusowe, np. wirus żółtaczkowy typu A. Dlatego przy kontakcie z wodą i pozostałościami po powodzi tak ważne jest zachowanie szczególnych środków ostrożności.

O tym koniecznie pamiętaj:

- ▶ **Wszelkie prace na terenach powodziowych wykonuj wyłącznie w odzieży ochronnej.** Zminimalizuje to ryzyko kontaktu z wodą powodziową. Niezbędne będą przede wszystkim kalosze i rękawice gumowe, ale także kombinezon ochronny lub fartuch. Podczas szorowania lub stosowania wody pod ciśnieniem, na kontakt ze skażoną wodą narażone są oczy. Wskazane jest wówczas stosowanie gogli ochronnych. Należy pamiętać o dokładnym umyciu ich przed ponownym użyciem. Niezbędna jest również maseczka ochronna, zwłaszcza podczas prac z użyciem środków dezynfekujących lub podczas usuwania suchego, pyłącego mułu nanieśionego przez wodę.
- ▶ **W razie skaleczenia, zranienia, urazu lub wystąpienia jakichkolwiek objawów chorobowych natychmiast skontaktuj się z lekarzem.** Lekarz podejmie decyzję o dalszym postępowaniu i ewentualnej potrzebie podania szczepionki przeciw tężcowi. Uwaga, objawy chorobowe nie muszą wystąpić w krótkim czasie po kontakcie z patogenem, dlatego nie należy bagatelizować żadnych niepokojących dolegliwości. Do najczęściej występujących chorób na terenach powodziowych mogą zaliczać się:

▶ Salmonellozy oraz inne zatrucia pokarmowe – ich objawy to gorączka, osłabienie, nudności, wymioty, bie-

gunka, bóle brzucha. Objawy mogą wystąpić od 6 do 48 godzin po kontakcie.



Zalane uprawy w ROD „Podzamcze” w Otmuchowie, Okręg Opolski

Szczepienia ochronne

Zgodnie z komunikatami Narodowego Instytutu Zdrowia Publicznego (pzh.gov.pl) nie rekomenduje się obecnie masowych szczepień ochronnych dla wszystkich osób przebywających na terenach dotkniętych powodzią. Na podstawie analizy bieżącej sytuacji, zaleca się dobrowolne szczepienia ochronne w wybranych grupach osób, w określonych sytuacjach. Dotyczy to głównie osób narażonych na długotrwały kontakt z odpadami powodziowymi i wysokie ryzyko urazów (np. służbom porządkowym, ratowniczym), a w przypadku tężca dodatkowo osobom przebywającym na terenach powodziowych, które nie otrzymały szczepienia przypominającego w ciągu ostatnich 10 lat albo nie były szczepione w ogóle, oraz osobom po urazie i zanieczyszczeniu rany. Należy na bieżąco sprawdzać komunikaty Narodowego Instytutu Zdrowia Publicznego oraz Inspektoratów Sanitarnych, a w razie wątpliwości, zasięgnąć porady lekarza.

- ▶ Dur brzuszny – powoduje złe samopoczucie, osłabienie, rozbicie, stan podgorączkowy, bóle mięśniowe, wzdęcia brzucha, wysypkę durową. Objawy mogą wystąpić od 10 do 14 dni po kontakcie.
- ▶ Czerwonka bakteryjna – objawy to gorączka, bóle brzucha, nudności, biegunka. Mogą one wystąpić od 2 do 5 dni po infekcji.
- ▶ Wirusowe zapalenie wątroby typu A – powoduje osłabienie, brak apetytu, bóle brzucha, żółtaczkę, ciemną barwę moczu. Objawy mogą wystąpić od 15 do 50 dni od zakażenia.
- ▶ Tężec – objawy to wzmoczone napięcie mięśni, uczucie rozbicia, skurcze mięśni, szczękocisk. Objawy mogą wystąpić od 3 do 21 dni po infekcji.

Do wymienionych powyżej chorób najczęściej dochodzi w wyniku zanieczyszczenia rany, spożycia skażonej żywności, wody lub niezachowania odpowiedniej higieny.

- ▶ Nie spożywaj warzyw, owoców, ziół ani żadnej żywności, która miała kon-

takt z wodą powodziową. Woda powodziowa jest skażona chemicznie i biologicznie. Jest nośnikiem bakterii, wirusów oraz pasożytów, które są realnym zagrożeniem zdrowia. Dlatego owoce, warzywa i zioła, które miały choćby krótki kontakt z wodą powodziową, nie nadają się do spożycia, nawet jeśli nie mają oznak zepsucia. Dotyczy to także warzyw korzeniowych, jak ziemniaki bądź marchew. Co więcej, obróbka termiczna, często zalecana w takich przypadkach, nie jest wystarczająca, bo wiele drobnoustrojów tworzy formy przetrwalne, odporne na wysokie temperatury. Pozostała żywność, także ta hermetycznie zapakowana, tak samo powinna zostać poddana utylizacji. Nie jesteśmy w stanie stwierdzić, czy opakowanie produktu zostało odpowiednio odkażone. Znajdujące się na nim patogeny mogą dostać się do żywności, np. podczas wyjmowania produktu.

- ▶ Do momentu potwierdzenia przydatności do spożycia wody kranowej lub z własnego ujęcia korzystaj tylko z wody butelkowanej lub dowożo-

nej **beczkowozami**. Dotyczy to wody do bezpośredniego spożycia, ale także tej używanej do przygotowywania posiłków, mycia warzyw i owoców, higieny osobistej. Informację o przydatności do spożycia wody z wodociągów miejskich w danym regionie można uzyskać we właściwej powiatowej stacji sanitarno-epidemiologicznej, np. na ich stronach internetowych. Kontakt do właściwej stacji dostępny jest m.in. na stronie internetowej Głównego Inspektoratu Sanitarnego (www.gov.pl/web/gis/stacje-sanitarno-epidemiologiczne). Własne ujęcia wody muszą być bezwzględnie oczyszczone i odkażone, a woda zbada-na pod kątem zdatności do spożycia.

- ▶ **Podczas prac na terenie popowodziowym często myj ręce czystą wodą z mydłem oraz używaj środków dezynfekujących.** Niezachowanie odpowiedniej higieny może być przyczyną poważnych chorób, tak jak w przypadku spożywania skażonej żywności i wody.

3. Wykonaj dokładną dokumentację strat, zgłoś szkodę

Dokumentacja strat musi być wykonana przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac naprawczych, co jest kluczowe dla rzetelnej oceny zakresu szkód i wypłaty należytej kwoty odszkodowania w przypadku posiadania ubezpieczenia. Zdjęcia, filmy oraz opis szkód pozwolą uniknąć sporów z ubezpieczycielem dotyczących tego, jakie szkody rzeczywiście powstały w wyniku powodzi, a co jest efektem późniejszych działań. Istotne jest także dokumentowanie prowadzonych prac



Zniszczone elementy wyposażenia działki w ROD „Zgoda” w Bystrzycy Kłodzkiej, Okręg Sudecki

naprawczych, jak również zachowanie ewentualnych faktur, rachunków. Szkodę należy zgłosić tak szybko, jak jest to możliwe, gdyż wiele polis ma określone terminy na zgłoszenie roszczeń.

4. Uprzątnij działkę i altanę, dostarcz odpady popowodziowe do wyznaczonych miejsc

Niestety, wielu zalanych przez powódź rzeczy nie da się umyć i zdezynfekować. Po wysuszeniu nadal będą siedliskiem toksyn i szkodliwych bakterii, które przyniosła ze sobą woda powodziowa, źródłem nieprzyjemnych zapachów, miejscem rozwoju pleśni. Dlatego bezwzględnie należy wyrzucić:

- tapicerowane meble;
- materace, kołdry, poduszki, koce;
- dywany;
- czasopisma i książki;



Tymczasowe składowisko odpadów popowodziowych z działek w ROD im. A. Mickiewicza w Nysie, Okręg Opolski



Zniszczone uprawy w skrzyniach w ROD „Zabłocie” we Wrocławiu, Okręg we Wrocławiu

- porowate naczynia gliniane lub kamionkowe.

Ze ścian i podłóg należy usunąć:

- tapety;
- boazerie, płyty OSB i kartonowo-gipsowe;
- powłoki z farb emulsyjnych i klejowych (utrudniają wysychanie ścian);
- drewniane podłogi i panele;
- listwy przypodłogowe;
- wykładziny dywanowe i PCV.

Do powtórnego wykorzystania po umyciu i odkażeniu mogą nadawać się elementy z materiałów nienasiąkliwych, takie jak: metalowe meble ogrodowe, płytki ceramiczne, naczynia szklane, ceramiczne i metalowe wyposażenie kuchenne. Wyposażenie kuchenne należy dokładnie umyć, a następnie gotować pod przykryciem minimum 15 minut w wodzie z dodatkiem sody (1–2 łyżeczki na litr wody).

Odpady roślinne Należy zutilizować wszelkie odpady roślinne pochodzące z zalanej działki, zarówno te naniesione przez wodę, jak i te z działki, w tym plony owoców i warzyw. Mogą być one zanieczyszczone biologicznie i chemicznie, dlatego nie nadają się do przeznaczenia na kompost. W przydomowym kompoście rzadko udaje się utrzymać tak wysoką temperaturę, która zapewniłaby neutralizację patogenów obecnych w popowodziowych odpadach roślinnych. Często tylko środek pryzmy może osiągnąć odpowiednią temperaturę, natomiast zewnętrzne warstwy pozostają znacznie chłodniejsze, co pozwala im przetrwać. Nie bez znaczenia jest także odpowiednia wilgotność, skład i pielęgnacja kompostu.



Zniszczone nasadzenia pokryte mułem w ROD „Wyzwolenie” w Lwówku Śląskim, Okręg w Legnicy



Muł naniesiony przez wodę powodziową na działkach w ROD im. T. Kościuszki w Prudniku, Okręg Opolski

Kompost Ten, który został zalany przez wody powodziowe, nie nadaje się do użycia na działce. Przez zalanie zaburzony został prawidłowy rozkład materii organicznej, czego skutkiem może być gnienie. W kompoście mogły pozostać szkodliwe patogeny, zanieczyszczenia chemiczne i biologiczne oraz odpady niesione przez wodę, dlatego należy traktować go jako skażony.

Muł Jak najszybciej należy się pozbyć z altany i działki mułu naniesionego przez wodę powodziową. Po wyschnięciu zaczyna on pylić i dostaje się do dróg oddechowych. Konieczne może być usunięcie go z wierzchnią warstwą gleby.

Gdzie składować odpady powodziowe?

Informacji o miejscach składowania odpadów powodziowych lub możliwości

odbioru tych odpadów udzielają właściwe terytorialnie urzędy gmin. Warto skontaktować się w tej sprawie także z zarządem ROD, gdyż niektóre gminy oferują podstawienie kontenerów dla ROD. W innych przypadkach może być konieczne samodzielne dostarczenie odpadów w wyznaczone miejsce. Z uzyskanych informacji wynika, że dzięki operatywności OZ PZD i zarządów ogrodów do wszystkich popowodziowych ogrodów zostały dostarczone pojemniki na odpady popowodziowe.

5. Altana

Zanim wejdiesz do altany działkowej, upewnij się, że budynek jest stabilny i nie grozi zawaleniem, a zasilanie elektryczne i ewentualne gazowe jest wyłączone.



Zniszczona altana w ROD im. T. Kościuszki w Prudniku, Okręg Opolski



Poziom wody widoczny na elewacji altany działkowej w ROD im. Jana Kazimierza w Głogówku, Okręg Opolski

Sprawdź, czy:

- woda nie podmyła lub nie odsoniła fundamentów altany;
- fundamenty nie posiadają pęknięć;
- nie pojawiły się rysy, pęknięcia na ścianach;
- ściany nie są odchylone od pionu lub wybrzuszone;
- ściany wewnętrzne nie są odspojone od zewnętrznych;
- sufit nie jest ugięty i nie pojawiły się na nim rysy, pęknięcia;
- więźba dachowa nie jest uszkodzona;
- nie zaklinowały się otwory drzwiowe i okienne, co mogłoby świadczyć o osiadaniu budynku lub odkształceniu konstrukcji.

Jeśli masz wątpliwości, zgłoś to do powiatowego inspektoratu nadzoru budowlanego. Nie włączaj instalacji elektrycznej i gazowej bez specjalistycznej pomocy

– woda może zalegać w szczelinach i ścianach, stwarzając ryzyko zwarcia.

Jak najszybciej odpompuj wodę i wysusz wnętrze budynku, aby zapobiec rozwojowi pleśni. Otwórz wszystkie okna i drzwi, skorzystaj z przenośnych urządzeń grzewczych lub osuszaczy. Usuń wszystkie elementy konstrukcyjne, materiały wykończeniowe oraz wyposażenie pomieszczeń, które utrzymują wilgoć i utrudniają wysychanie pomieszczeń. Pomieszczenia zdezynfekuj.

Czym dezynfekować altanę?

Zgodnie z zaleceniami Głównego Inspektoratu Sanitarnego do dezynfekcji można stosować:

- chloraminę lub chloraminę B w stężeniu 1–3%, (0,1–0,3 kg chloraminy / 10 l wody),

- podchloryn sodu w stężeniu 0,5% w przeliczeniu na aktywny chlor (0,05 l stężonego podchlorynu sodu /10 l wody),
- inne dostępne środki myjąco-dezynfekcyjne używane w gospodarstwach domowych, zawierające podchloryn sodu w różnych stężeniach, zwykle z dodatkiem stabilizatorów i środków powierzchniowo czynnych. Należy je stosować zgodnie z informacją podaną na etykiecie, w rozcieńczeniu uwzględniającym stężenie substancji czynnej – tak, aby docelowo uzyskać roztwór roboczy zawierający 0,5% podchlorynu sodu.

Chloramina i podchloryn sodu odznaczają się wysoką skutecznością działania, jednak wymagają dużej ostrożności podczas stosowania.

Środki dezynfekujące na bazie chloru powinny być stosowane wyłącznie w dobrze wentylowanych pomieszczeniach, z zapewnieniem intensywnego wentrowania, zarówno w trakcie dezynfekcji, jak i przez co najmniej dobę po jej zakończeniu. Podczas dezynfekcji należy chronić oczy, skórę oraz drogi oddechowe przed kontaktem ze środkami i ich oparami, używając maseczki, rękawic oraz okularów ochronnych.

Uwaga!

Środków na bazie chloru nie należy stosować w połączeniu z innymi substancjami dezynfekcyjnymi. W takiej sytuacji może nastąpić gwałtowne uwalnianie dużych ilości wolnego chloru, który w wysokim stężeniu w powietrzu działa silnie drażniąco na oczy oraz drogi oddechowe.

Najbardziej efektywny sposób nanoszenia środków dezynfekcyjnych na ściany i podłogę to nakładanie ich pędzlem lub szczotką. W miarę możliwości należy unikać natryskowego rozpraszania środków dezynfekujących, aby nie narażać się na ich wdychanie.

Po zakończeniu dezynfekcji należy odczekać 24 godziny, a następnie zmyć dezynfekowane ściany i podłogi czystą, ciepłą wodą.

Konstrukcję drewnianą altany po odkazieniu i całkowitym wyschnięciu trzeba ponownie zaimpregnować.

6. Własne ujęcie wody

Podczas powodzi studnie oraz zbiorniki wodne uległy zanieczyszczeniu i nie powinny być źródłem wody pitnej. Przed ponownym użyciem konieczne jest ich oczyszczenie, dezynfekcja, a następnie potwierdzenie jakości wody badaniami.

W przypadku studni kopanej, po odpompowaniu wody ze studni należy oczyścić dno ze szlamu i wszelkich zanieczyszczeń, usunąć kilkudziesięciocentymetrową warstwę piasku, a następnie uzupełnić dno żwirem lub gruboziarnistym piaskiem. Warstwa powinna wynosić ok. 10 cm. Cembrowina wymaga oczyszczenia oraz uzupełnienia ewentualnych ubytków i szczelin. Cembrowinę czyszcimy z użyciem monochloraminy, wapna chlorowanego lub podchlorynu sodu wymieszanych z wodą (ok. 2 łyżeczki na wiadro wody).

Kolejnym krokiem po ponownym napełnieniu studni wodą jest dezynfekcja, którą poprzedzamy zmierzeniem głębokości wody, używając do tego tyczki lub ciężarka na sznurku. Zgodnie z zalece-

Średnica studni [cm]	Ilość środka dezynfekcyjnego na każdy metr głębokości wody		
	monochloramina	wapno chlorowane	podchloryn sodu
80	165 g	150 g	300 g
90	220 g	200 g	400 g
100	270 g	250 g	500 g
120	380 g	350 g	700 g

niami Głównego Inspektoratu Sanitarnego do dezynfekcji można wykorzystać monochloraminę, wapno chlorowane lub podchloryn sodu w ilościach podanych w powyższej tabeli:

Podane środki mieszamy z wodą i całość wlewamy do studni, następnie dokładnie mieszamy. Po upływie 24 godzin wodę należy odpompowywać/wybierać aż do zaniku zapachu chloru.

Odkażanie studni wierconych i abisyńskich wykonuje się w wyjątkowych przypadkach ze względu na stopień skomplikowania. Roztwór dezynfekujący wprowadzany jest wówczas za pomocą specjalnej pompy. Zazwyczaj w przypadku zanieczyszczenia tych studni dokładnie się ją przepłukuje przez długotrwałe pompowanie wody. Zgodnie z zaleceniami Głównego Inspektoratu Sanitarnego odkażanie wewnętrznej części pompy abisyńskiej przeprowadza się z wykorzystaniem roztworu 4 g wapna chlorowanego albo 7 ml roztworu podchlorynu sodu rozpuszczonych w 2 wiadrach wody. Następnie należy zdjąć kolumnkę studni, nalać do rury przygotowany roztwór, nałożyć kolumnkę i pompować aż do ukazania się wody w wylocie pompy. Roztwór pozostawiamy na 24 godziny, a następnie

pompujemy aż do zaniku zapachu chloru w wodzie.

Po wykonaniu czyszczenia i odkażania studni, woda powinna być zbadana przez najbliższą stację sanitarno-epidemiologiczną, która wyda orzeczenie, czy woda może być używana do picia i potrzeb gospodarczych.



Odpompowywanie wody ze studni w ROD im. A. Mickiewicza w Nysie, Okręg Opolski

7. Rekultywacja gleby

Gleba po powodzi wymaga rekultywacji, dzięki której przywrócimy jej żyzność, aktywność biologiczną i produktywność. Odwodnienie i napowietrzenie wierzchniej warstwy ziemi jest niezbędne do jej biologicznej odnowy.

Co stało się z glebą w czasie powodzi?

Na zalanych gruntach wzajemny układ elementów środowiska glebowego uległ poważnemu zaburzeniu, nastąpiły też niekorzystne zmiany biochemiczne. Wszystkie wolne przestrzenie w glebie wypełniły się wodą, powodując powstanie warunków beztlenowych. Na skutek braku powietrza, rozpoczęły się procesy gnilne. Większość roślin zaczyna gnić, gdy powietrze zajmuje mniej niż 10% objętości gleby. Im dłużej takie zjawisko trwa, tym jest groźniejsze. Struktura gleby jest zniszczona. Gleba staje się zbita i nieprzewiewna, z tendencją do zaskorupiania się. Wody powodziowe



Przed rekultywacją gleby należy pobrać jej próbki do analizy

we powodują wymycie składników pokarmowych, obniżenie odczynu gleby, a także niszczą pożyteczne organizmy glebowe. Powodują również skażenie gleby, gdyż niosą ze sobą zanieczyszczenia z miejsc, przez które przepływały. W wyniku powodzi mogło więc dojść do skażenia gleby na działce przez chemikalia, metale ciężkie, organizmy mikrobiologiczne (np. z szamba, kanalizacji, rozkładu padłych zwierząt, oczyszczalni ścieków, cementarzy) oraz substancje ropopochodne.

Co teraz robić?

1 Ocena sytuacji i sprzątanie Po cofnięciu się wód powodziowych i obeschnięciu terenu oczyszczamy działkę z naniesionych śmieci, mułu, obumarłych roślin. Należy ocenić, jak długo trwało zatopienie gruntu (krótkotrwałe zatopienie ma nieznaczny wpływ na właściwości gleby), jak duża jest warstwa naniesionego mułu. Bezwzględnie należy usunąć muł, bo zawiera substancje zagrażające zdrowiu. Przy sprzątanu należy założyć szczelną i nieprzemakalną odzież ochronną, gumowe obuwie i nieprzemakalne rękawice. Nie wolno dotykać mułu ani innych zalanych przedmiotów gołymi rękami. Usuwamy z działki pozostające tam jeszcze rośliny zielone, m.in. warzywa, kwiaty, zioła. Przy dłuższym zaleganiu wody są małe szanse, aby rośliny wieloletnie przeżyły. Jeśli woda stała do 2–3 dni, warto je pozostawić do obserwacji, oczyścić z błota, spulchnić wokół nich glebę w celu jej napowietrzenia i zastosować preparaty humusowe lub z efektywnymi organizmami.

2 Analiza gleby Powinna poprzedzać rekultywację gleby. Pobieramy próbki

gleby do analizy na zawartość dostępnych form składników pokarmowych, oznaczenie odczynu, zawartości metali ciężkich (badanie w stacji chemiczno-rolniczej) i przebadanie próbki gleby pod kątem skażenia mikrobiologicznego (w stacji sanitarno-epidemiologicznej). Wyniki analiz wskażą dalsze postępowanie przed przyszłoroczną uprawą roślin.

3 Wapnowanie i przekopanie Najważniejszym zabiegiem do wykonania jesienią po zalaniu działki jest wapnowanie i przekopanie. Przekopanie przyspiesza regenerację gleby, ale nie należy przekopywać ziemi zbyt mokrej (lepiącej się do szpadła), ponieważ taki zabieg pogłębiłby tylko niszczenie struktury gleby. Wapnowanie i przekopanie gleby trzeba wykonać jeszcze jesienią, jak najszybciej po ustaleniu odczynu gleby. Do podjęcia decyzji o wapnowaniu wystarczy samodzielne zbadanie odczynu najprostszym pH-metrem, bez czekania na wynik analizy laboratoryjnej. Na działce najłatwiej jest zmierzyć pH prostym kwasomierzem glebowym (porcelanowa płytką z okrągłym wgłębieniem i rowkiem, po obu stronach którego są umieszczone wzorcowe skale barw od pH 4 do 8) z dołączonym do ze-



Zwapnowana gleba w ROD „XXXV-lecia” w Lwówku Śląskim, Okręg w Legnicy

stawu odczynnikami Helliga. Na wgłębieniu płytki kładzie się łyżeczkę gleby i zalewa płynem Helliga, który zmieni zabarwienie w zależności od odczynu gleby. Po kilku minutach przechylamy płytkę, aby płyn przedostał się do rowka i porównujemy barwę z kolorem na wzorniku, co odpowiada wartościom pH. Na glebach lekkich stosuje się wapno węglanowe, na glebach ciężkich formę tlenkową nawozu.

Obliczanie dawki nawozu wapniowego Wyliczenie robimy, znając aktualny odczyn gleby i jej rodzaj. Dawkę można odczy-

Dawki CaO (w kg/10 m ² grządkli) dla podniesienia odczynu gleby do obojętnego			
Wartość pH	Rodzaj gleby		
	lekka	średnia	ciężka
Poniżej 5	3,5	4,5	6,0
5,1–6,6	2,5	3,0	3,0
6,1–6,7	1,5	1,7	2,0
6,8–7,0	–	1,0	1,0

tać z tabeli. Odczytaną z tabeli dawkę tlenu wapnia należy przeliczyć na konkretny nawóz wapniowy na podstawie wzoru:

$$\text{ilość nawozu w kg} = \frac{\text{dawka CaO w kg} \times 100}{\text{procentowa zawartość CaO w danym nawozie}}$$

Po co wapnować glebę? Wapnowanie może naprawić strukturę gleby. Zbita po powodzi gleba będzie po wapnowaniu bardziej porowata i pulchna. Wapnowanie sprzyja też rozwojowi korzystnej mikroflory glebowej i poprawia przyswajalność składników pokarmowych przez rośliny. Podniesienie odczynu gleby ogranicza możliwość pobierania z niej przez rośliny metali ciężkich. Zatem wapnowanie neutralizuje metale ciężkie w glebie (większość z nich reaguje z wapniem, tworząc związki trudno rozpuszczalne w wodzie). Forma tlenkowa nawozu wapniowego ma właściwości odkażające. Najlepiej, aby rozsypany nawóz wapniowy poleżał nieprzykryty na grządkach przez mniej więcej 3 tygodnie. Potem glebę przekopujemy na głębokość szpadla, pozostawiając ją na zimę w ostrej skibie.

Kolejny sezon

Postępowanie wiosną po powodzi uzależnione będzie od wyników analizy chemicznej i mikrobiologicznej gleby oraz

długości zalegania wody powodziowej na działce. Jeżeli woda zalegała ponad 3 tygodnie lub gdy wyniki wskazały na przekroczenie dopuszczalnej ilości metali ciężkich i skażeń mikrobiologicznych, kolejny sezon należy przeznaczyć na uprawę nawozów zielonych. Uprawa ich z jednej strony poprawi wadliwą strukturę gleby, z drugiej, wysiewając je kilkakrotnie po sobie, można częściowo usunąć z gleby niepożądane składniki, w tym metale ciężkie. Przy czym w tym przypadku należy postępować inaczej niż zwykle – nie przekopywać ich. Po wyrośnięciu masy zielonej, rośliny należy ściąć i usunąć z działki, bo nie będą nadawały się na kompost z uwagi na podwyższoną zawartość szkodliwych substancji „wyciągniętych” przez ich korzenie z ziemi. Rośliny takie należy zutylizować. Polecany zestaw roślin na zielony nawóz o działaniu strukturotwórczym dla gleby to mieszanka wyki, peluszkki, bobiku, w łącznej ilości 20–25 g/m². Można też stosować inne rośliny przeznaczone tradycyjnie na zielony nawóz jak np. żyto, łubin, facelia.

Konспект: zespół Instruktorów ds. ogrodniczych Okręgów PZD

Opracowanie: mgr inż. Ewelina Skarzyńska, st. instruktor ds. ogrodniczych JK PZD; mgr inż. Małgorzata Majkowska, Wydawnictwo „działkowiec” Sp. z o.o. Opracowano z wykorzystaniem: komunikatów dla powodźian Głównego Inspektoratu Sanitarnego, Narodowego Instytutu Zdrowia Publicznego, Powiatowych Stacji Sanitarno-Epidemiologicznych, miesięcznika „Działkowiec”

Korekta: Maria Gładyszewska

Fot.: Archiwum PZD/P. Piątek, A. Melska, B. Łupkowska, N. Bomba, E. Hose, T. Ośródk, B. Fil, D. Gorgoń, S. Madziar, I. Stępień, Shutterstock.com/Microgen

Wydawca: Wydawnictwo „działkowiec” Sp. z o.o., ul. Bobrowiecka 1, 00-728 Warszawa, tel. 22 101 34 00, www.dzialkowiec.com.pl

Druk: Grupa Intromax Sp. z o.o. Kraków

Rok wydania: 2024

Ulotka bezpłatna, wydana dla działkowców w PZD przez KR PZD