

CZARNA SZMATA – ŚMIEĆ NA LATA

W ogrodnictwie i uprawie roślin powszechnie stosuje się agrotkaniny i agrowłókniny. Uchodzą za cudowny środek umożliwiający założenie bezobstugowych rabat, żywopłotów i ścieżek. Czym są i czy naprawdę ich potrzebujemy w naszych parkach i ogrodach?

Agrotkanina to mata szkółkarska zwana też matą ściółkującą wykonana z tworzywa sztucznego (polipropylenu) o charakterystycznym dla tkaniny splocie włókien. Została wyprodukowana do stosowania jako podkład pod ścieżki pokryte grysem i pod donice w szkółkach roślin, a także jako stabilizator warunków upraw polowych i okrywa gleby w celu stłumienia chwastów (przed uprawą, w międzyrzędziach).

Reklamy przedstawiają ją jako materiał wytrzymały na rozierwanie, przepuszczalny dla wody, obojętny chemicznie i nie ulegający korozji biologicznej. Zapewniają, że utrzymuje wilgotność, właściwą strukturę i stabilną temperaturę gleby, a równocześnie zapobiega wzrostowi niepożądanych roślin, a nawet chroni przed szkodnikami. Dzięki takiemu marketingowi agrowłóknina zaczęła być stosowana nie tylko w szkółkach i na polach, ale w ogrodach i parkach.

Agrowłóknina również produkowana jest z włókien polipropylenowych, ale ma nieregularną strukturę splotu. Jest to materiał, który stosuje się w ogrodnictwie w celu zabezpieczenia powierzchni przed chwastami (włóknina czarna, brązowa, zielona) lub do okrycia roślin przed mrozem i wiatrem lub w celu przyspieszenia plonowania (włóknina biała).

Producenci twierdzą, że oba materiały korzystnie wpływają na wysokość plonów: agrotkanina zwiększa temperaturę gleby w okresie jesienno-zimowo-wczesnowiosennym, a agrowłóknina pozwala wydłużyć okres wegetacyjny.

Dlaczego nie nadają się one do stosowania w zieleni miejskiej i ogrodach przydomowych?

Zauważmy:

- Stosowanie tych tkanin **zwiększa spływ powierzchniowy wody, zwłaszcza na skarpach**. Mniej wody z opadów wsiąka w glebę, więcej trafia do kanalizacji deszczowej i do rzek. Woda jest kluczowym zasobem dla roślin, którym w ostatnich latach coraz bardziej daje się we znaki susza będąca objawem zmiany klimatu. Retencja wody jest istotna nawet w małej skali ze względu na prawidłowe funkcjonowanie gleby.
- Producenci przeceniają ich przepuszczalność. W istocie, jak w każdym filtrze, ich pory szybko się zatykają. Zamulone cząsteczkami gleby, **utrudniają parowanie z gleby i ograniczają dostęp tlenu do korzeni**.



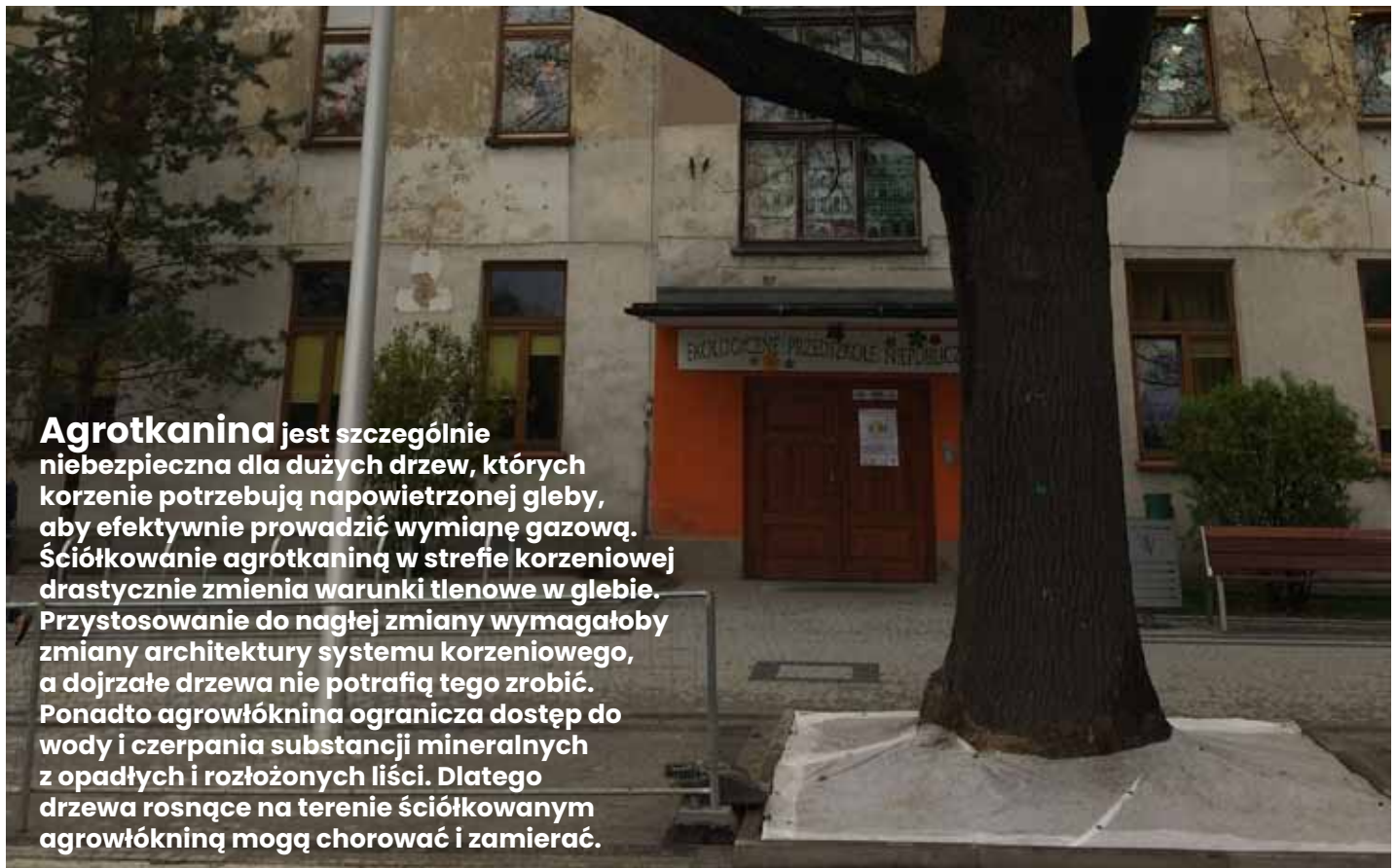
Agrotkanina i agrowłóknina zwiększają spływ powierzchniowy i wcale nie chronią stoków przed erozją.



Rośliny posadzone w agrowłókninie zamierają, jedynym ratunkiem bywa jej zdjęcie.



Coraz większe powierzchnie pokryte agrowłókniną poważnie zwiększają problem zanieczyszczenia mikroplastikiem.



Agrotkanina jest szczególnie niebezpieczna dla dużych drzew, których korzenie potrzebują napowietrzonej gleby, aby efektywnie prowadzić wymianę gazową. Ściółkowanie agrotkaniną w strefie korzeniowej drastycznie zmienia warunki tlenowe w glebie. Przystosowanie do nagłej zmiany wymagałoby zmiany architektury systemu korzeniowego, a dojrzałe drzewa nie potrafią tego zrobić. Ponadto agrowłóknina ogranicza dostęp do wody i czerpania substancji mineralnych z opadłych i rozłożonych liści. Dlatego drzewa rosnące na terenie ściółkowanym agrowłókniną mogą chorować i zamierać.

Niedotlenione rośliny płytko się korzenia, stają się niestabilne w gruncie i wrażliwe na suszę.

- Stosowanie tkanin może prowadzić do **przegrzania się gleby**, co wraz z ograniczeniem dostępu tlenu niekorzystnie wpływa na liczebność i różnorodność organizmów glebowych. Spada ilość bakterii i grzybów żyjących w symbiozie z roślinami, natomiast silnie rozwijają się bakterie gnilne, grzyby pleśniowe i nicienie glebowe. Ma to negatywny wpływ na wzrost i rozwój roślin.
- Oba **materiały ograniczają rozrost roślin**, ich rozsiewanie się oraz rozprzestrzenianie za pomocą rozłogów.
- Odcięcie ściółki od gleby za pomocą tkaniny **uniemożliwia samonawożenie roślin**, które tych warunkach nie mogą wykorzystywać substancji z opadłych liści, i wymaga ciągłego uzupełniania ściółki.
- Użycie agrotkaniny wymusza stosowanie ściółki innej niż kora i zrębki, które się z niej ześlizgują i są zwiwane przez wiatr. Stabilną ściółką jest żwir lub grys, który nie wygląda naturalnie, jest trudny do sprzątnięcia i odpowiedni tylko dla roślin siedlisk górskich i nadmorskich. Zarówno grys jak i żwir silnie nagrzewają się przy nasłonecznieniu, co może prowadzić do śmierci roślin i potęgowania efektu wyspy ciepła. Przypominamy, że właściwym pokryciem gleby jest ściółka składająca się głównie z opadłych liści oraz rośliny okrywowe, a kora lub zrębki są jedynie materiałem pomocniczym sto-



Gleba i korzenie pod agrowłókniną zamierają.

sowanym jednorazowo przy zakładaniu terenu zieleni.

- W perspektywie kilku lat żaden z tych materiałów nie zapobiega wsiewaniu się i rozwojowi niepożądanych roślin, a odchwaszczanie ściółkowanych w ten sposób rabat jest utrudnione.
- Agrowłókniny i agrotkaniny są produkowane z polipropylenu, czyli pochodnej ropy naftowej. Produkt ten można recyklingować, ale pod warunkiem, że zostanie on zdjęty z gleby, oczyszczony, rozdrobniony i przetworzony. Pozostając na rabatach już po ok. 5 latach **polipropylen zaczyna ulegać degradacji, rozpadając się na drobne cząstki (mikroplastik)**. Jego całkowity rozkład zajmuje setki lat.
- Obie tkaniny na rabatach są nieestetyczne i brzydko się starzeją.



tekst Małgorzata Piszczyk

Tkaniny przysypane żwirem skutecznie zamieniają przestrzeń biologicznie czynną w pustynię.

Zarówno agrowłóknina jak agrotkanina – jest na terenach zieleni i w ogrodach szkodliwym, niepotrzebnym śmieciem.

Gdyby takie rozwiązanie służące życiu roślin i gleby było uzasadnione, to powstałoby w procesie ewolucji biologicznej!

Agrowłóknina w wielu miejscach nie poprawia estetyki przestrzeni, wręcz przeciwnie sama wygląda jak rozrzucone śmieci.

