

WYSTAWA

OGRODY SENSORYCZNE W KOMNATACH PAŁACU PRYMASOWSKIEGO

PATRONAT HONOROWY

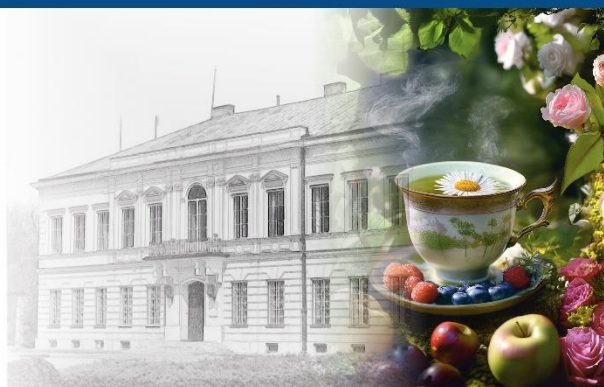


Ministerstwo Rolnictwa
i Rozwoju Wsi

Minister Rolnictwa i Rozwoju Wsi
Czesław Siekierski



MARSZAŁEK
WOJEWÓDZTWA ŁÓDZKIEGO
Joanna Skrzydlewska



1.

TCHNIENIE ZIEMI

SALA



Gleba, będąca jednym z najważniejszych elementów życia na Ziemi, nie tylko stanowi podstawę produkcji ogrodniczej, ale również oddziałuje na człowieka sensorycznie, wpływając na jego zmysły, wspomnienia i emocje. Choć w pewnym sensie pozostaje metafizyczną zagadką, to mamy możliwość doświadczania jej na wielu poziomach. Podczas tegorocznego Skierniewickiego Święta Kwiatów Owoców i Warzyw zapraszamy do SALI 1 Pałacu Prymasowskiego m.in. na warsztaty organizowane w ramach europejskiego projektu SPIN-FERT. Projekt Instytutu Ogrodnictwa – PIB łączy kulturowe i naukowe perspektywy, badając pamięć gleby i człowieka. W tym kontekście kluczową rolę odgrywa zapach, który jest nie tylko skarbnicą informacji o naturalnych procesach zachodzących w ekosystemie od milionów lat, ale również wyzwala głęboko zakorzenione wspomnienia i emocje.

Pomiędzy ośrodkiem pamięci w mózgu (hipokampem) a obszarami węchowymi człowieka występuje silne i proste połączenie, które pozwala przywołać wspomnienia, dzięki

zapachom, które czujemy. Zmysł powonienia odgrywa ważną rolę w naszej percepcji i ma istotny wpływ na dobrostan psychiczny. Pamięć zapachów nie tylko przywołuje dobre wspomnienia, ale także może poprawiać naszą koncentrację oraz pozytywnie wpływać na zdrowie.

Jednym z bardziej lubianych zapachów jest woń ziemi tuż po deszczu. Nazwę tego delikatnego aromatu wymyślili Australijczycy w latach 60. XX w. W słowie PETRICHOR, pochodzącym z greki (petros oznacza skałę, kamień, natomiast ichor – mitologiczną krew bogów), „zamknęli” złożoną mieszaninę olejków eterycznych oraz innych związków pochodzenia roślinnego i zwierzęcego zawartych w glebie. Obecnie uważa się, że za charakterystyczny zapach petrichoru odpowiada głównie geosmina – alkohol będący pochodną dwupierścieniowego związku organicznego, dekaliny. Szczegółowe badania wykazały, że nie występuje ona w glebie w stanie wolnym. Organizmami odpowiedzialnymi za jej syntezę są głównie sinice oraz promieniowce, a także niektóre rośliny: wątrobowce, mchy, gryka tatarka, kukurydza i burak. Geosmina jest transportowana na duże odległości w mikroskopijnych pęcherzykach powietrza zamkniętych w rozdrobnionych kroplach deszczu. Ciekawe jest to, że człowiek potrafi wyczuć ten związek nawet przy bardzo niskim stężeniu.





W Instytucie Ogrodnictwa – PIB są opracowywane innowacyjne metody analizy mikrobiomu gleby i roślin, badania korzeni oraz procesów biofizykochemicznych zachodzących w ryzosferze roślin. Pożyteczne mikroorganizmy z ryzosfery roślin uprawnych i dziko rosnących są wykorzystywane do tworzenia biopreparatów mikrobiologicznych wzbogacających glebę, które z powodzeniem stosowane są w ogrodnictwie i rolnictwie. Innowacyjne konsorcja mikrobiologiczne mają działanie biostymulujące i ochronne, zwiększają adaptację roślin do warunków stresowych, takich jak susza. W IO-PIB opracowywane są także biopreparaty mikrobiologiczne przyspieszające kompostowanie węgla brunatnego i odpadów rolniczych, poprzez biodegradację materii organicznej. Powstałe bioprodukty to: bionawozy, biostymulatory, środki ulepszające glebę, ściółki organiczne, podłoża wzrostowe i komposty wzbogacone mikrobiologicznie. W naszej jednostce prowadzone są również badania nad wykorzystaniem bakterii ryzosferowych i grzybów strzępkowych, w tym *Trichoderma*, w uprawach ogrodniczych oraz związków roślinnych do zwalczania patogenów grzybowych i bakteryjnych.

