

ROŚLINY WSPOMAGAJĄ HUTY ALUMINIUM

Huty aluminium Skawiny i Konina jako produkt uboczny wyrzucają w atmosferę bardzo groźne — jeśli występują w dużej koncentracji — związki fluoru. Fluor szkodzi budowlom z cegły i kamienia wapiennego, roślinom i człowiekowi — powodując u ludzi zaostrzenie chorób układu oddechowego i odwapnienie organizmu. Intersujące badania nad neutralizacją związków fluoru przez niektóre gatunki roślin prowadzą polskie placówki badawcze. Pisze o tym „Słowo Powszechne” z 15 grudnia 1978 r.:

„Od ośmiu lat Instytut Dendrologii Polskiej Akademii Nauk, mieszczący się w Kórniku k. Poznania, bierze udział w badaniach związanych z przydatnością drzew i krzewów, do zwalczania nadmiaru związków fluoru, które wydobywają się zarówno w procesach produkcyjnych, jak i ze zwałowisk odpadów pozaprodukcyjnych. Problemem tym zajmował się w latach 1970—1975 Instytut Badawczy Leśnictwa, a od 1976 r. Instytut Podstaw Inżynierii Środowiska PAN.

Badania rozpoczęto w Koninie — Mielnicu, gdzie stwierdzono postępującą degradację środowiska. Huta Konin rozpoczęła produkcję w 1966 r. i już po kilku latach produkcji aluminium stwierdzono naruszenie równowagi biologicznej. Badania jednak wykazały, że nie tylko huta odpowiada za zanieczyszczenie środowiska, ale także elektrownie „Konin” i „Pątnów”, oraz brykiedziarnia „Maranów”. Wniosek ten wysnuto we wstępnej fazie badań, na podstawie przeprowadzonej szczegółowej inwentaryzacji istniejącego zadrzewienia na terenie zajmowanym przez Hutę Konin. Stwierdzono, że w jej otoczeniu rośnie około 1600 drzew i krzewów należących do 16 rodzin, 65 gatunków lub odmian. Reprezentacja roślinności była więc okazała i pozwoliła na udzielenie odpowiedzi, które drzewa i rośliny wchłaniają bez szkody dla siebie fluor i jego związki.

Badania były bardzo szczegółowe: pomiary prowadzono uwzględniając odległości dzielące rośliny z dokładnością do 1 metra! Szczególną uwagę obdarzono halę elektrolizy, która jest największym emitorem związków fluoru. Badania prowadzono w miejscu najbardziej zagrożonym, czyli w tej części, w której wiatry wieją szczególnie silnie i często. Tutaj wykonano 30 proc. wszystkich pomiarów; około 5—16 proc. pomiarów dotyczyło pozostałych 7 kierunków. Resztę pomiarów wykonano podczas 6 doświadczeń przeprowadzonych na obszarze 8,5 hektarów lasu, z około 7000 drzew i krzewów. Badania i doświadczenia objęły 21 gatunków drzew i krzewów, 30 odmian topoli i 25 odmian wierzb.

Podczas badań okazało się, że najbardziej przydatne do zadrzewiania terenów zagrożonych przez związki fluoru są: tamaryszek (ten, co to sypał manną z nieba), róża pomarszczona, wiąz szypułkowy, wierzba iwa, topola biała, topola „Kórnik 5”.