

8. PROGRAMY POMIAROWE ZMŚP - wytyczne organizacji sieci pomiarowej**8.9. PROGRAM POMIAROWY G1: CHEMIZM ORGANÓW ASYMILACYJNYCH (LISTOWIA)****CEL POMIARÓW:**

Analizy chemizmu organów asymilacyjnych są efektywną metodą identyfikacji stresów fizjologicznych drzew leśnych związanych z imisją zanieczyszczeń. Umożliwiają określenie zmian zawartości składników biogenicznych i zanieczyszczeń w igłach i liściach. Wykonywane zarówno na materiale "żywym" (igły i liście pobrane z drzew), jak i "martwym" (opad biologiczny = ściółka) analizy są bardzo ważne dla określenia przepływu biogenów, jak i poziomu troficzności drzewostanów.

ZALECANA METODYKA:

Próbki organów asymilacyjnych pobierać należy poza poletkami, gdzie prowadzony jest monitoring roślinności z 5 do 10 drzew należących do tej samej klasy (dominujące lub współdominujące). Optymalnym okresem pobierania próbek z drzew zrzucających liście (liściaste + modrzew) jest sierpień, a z drzew iglastych - listopad-grudzień.

Próbki organów asymilacyjnych pobiera się poprzez odcinanie czy też odpiłowanie gałęzi. Przydatne do tego celu są specjalne nożyce ogrodnicze z bardzo długimi rączkami. Nie należy ścinać drzew; nie jest również zalecane wspinanie się na nie. Jeżeli żadna inna metoda poboru próbek nie jest możliwa dopuszczalne jest również obłamywanie gałęzi. Wybierać należy jedną gałąź z 5-8 okółka licząc od szczytu drzewa (eksponowaną na światło i wiatr). Subpróbkami są horyzontalne i wertykalne jednoroczne (z aktualnego - ostatniego cyklu wegetacyjnego) odrosty.

Obłamane odrosty należy umieścić niezwłocznie w papierowych torbach i szybko przewieźć do laboratorium, starannie unikając możliwości zanieczyszczeń pyłem lub glebą.

Liści i igieł nie należy myć. Materiał winien być rozdrobniony na kawałki < 0,5 mm za pomocą młynka wykonanego ze stali nierdzewnej. Aby uzyskać maksimum możliwej informacji o naturalnej zmienności chemizmu liści i igieł nie powinno się mieszać próbek. Jeżeli jednak próbki są mieszane, należy używać równych ilości materiału z tej klasy wiekowej. Materiał powinien być wymieszany bardzo starannie i przechowywany wysuszony.

Wstępna preparatyka obejmuje również wysuszenie próbek w temperaturze 40°C do stałej wagi. Wysuszony materiał, który nie został zużyty do analiz należy starannie zapakować i przechowywać w "magazynie próbek środowiskowych" dla ewentualnego użycia w przyszłych badaniach.

Metodyki analiz laboratoryjnych są analogiczne jak w przypadku badania chemizmu gleb (gleb organicznych). Szczegóły zawarte są w rozdziale 8.6 i w tabeli 4 w załączniku 12.

Wartości poszczególnych parametrów podaje się w stosunku do suchej wagi (105°C).

PARAMETRY POMIAROWE:**program podstawowy**

Parametr	Kod	Jednostka - dokładność (ilość miejsc dziesiętnych)	Częstotliwość pomiarów
sucha waga 100 liści/igieł	RE_T	g..... 1	1/rok
siarka ogólna S _{ogól.}	STOT_	mg kg ⁻¹ 0	....
azot ogólny N _{ogól.}	NTOT_	mg kg ⁻¹ 0	....
fosfor ogólny P _{ogól.}	PTOT_	mg kg ⁻¹ 2	....
wapń Ca	CA_	mg kg ⁻¹ 2	....
magnez Mg	MG_	mg kg ⁻¹ 2	....

sód Na	NA_	mg kg ⁻¹ 2	....
potas K	K_	mg kg ⁻¹ 2	....
całkowity węgiel organiczny C _{org}	COR_T	mg kg ⁻¹ 0	....
mangan Mn	MN_	mg kg ⁻¹ 2	....
cynk Zn	ZN_	mg kg ⁻¹ 1	....
bor B	B_	mg kg ⁻¹ 3	....
miedź Cu	CU_	mg kg ⁻¹ 1	....
molibden Mo	MO_	mg kg ⁻¹ 3	....
ołów Pb	PB_	mg kg ⁻¹ 3	....
kadm Cd	CD_	mg kg ⁻¹ 3	....
Fenole	FEN_	mg kg ⁻¹ 2	....

ZAPIS DANYCH W RAPORCIE:

Pierwsze dwie kolumny zawierają kod podprogramu. Kod medium (kolumny 12-19) określa dominujący gatunek drzewa na poletku pomiarowym (z listy B4 kodów NCC - patrz załącznik 5). "Poziom" (kolumny 22-25) określa wysokość opróbowanej gałęzi nad powierzchnią terenu (w cm) "Skala" (kolumny 32-34) oznacza ilość próbek, z których tworzona jest próbka zbiorcza. W kolumnach daty (26-31) zapisuje się miesiąc poboru próbek.