

I – ROŚLINY LECZNICZE I ICH PRZETWORY STOSOWANE W CHOROBIĘ WRZODOWĄ, LOKOMOCYJNĄ, MDŁOŚCIACH I WYMIOTACH

1. Przyjęcie szafek i sprzętu laboratoryjnego.

2. Orientacyjne oznaczenie wskaźnika pęcznienia (parami, unikając powtórzeń):

Do każdej z dwóch probówek miarowych (10 mL) wsypać po 0,5 g surowca wybranego spośród poniższych: (ważymy na papierkach)

- 1) *Lini semen* – nasiona lnu,
- 2) *Psyllii semen* – nasiona babki płesznik lub *Plantaginis ovatae semen* – nasiona babki jajowatej,
- 3) *Plantaginis ovatae seminis tegumentum* – łupiny nasienne babki jajowatej lub *Salviae hispanicae semen* – nasiona szalwii hiszpańskiej (chia) lub *Basilici semen* – nasiona bazylii indyjskiej (tukmaria).
- 4) *Sinapis albae semen* – nasiona gorczyca jasnej.

Zalać każdy surowiec ok. 10 mL wody. Naczynie silnie wstrząsać co 10 min. przez 1 h. Po upływie 4 h odczytać objętość substancji razem z przylegającym do niego śluzem. Dla potrzeby ćwiczenia czas pomiaru może być krótszy.

W przypadku stwierdzenia nieopadających części, doprowadzić je do połączenia z zasadniczą warstwą substancji przez obrót probówki.

Porównać WP dla poszczególnych substancji roślinnych i sporządzić podsumowującą notatkę (w formie tabeli obejmującej wyniki każdej z osób w grupie).

3. Nazewnictwo

Wytłumaczyć terminy: substancja roślinna, śluz roślinny, maceracja. Z jakich substancji roślinnych sporządzamy maceraty?

4. Analiza organoleptyczna substancji roślinnych (10, indywidualnie):

Dla każdej z podanych substancji roślinnych zanotować najważniejsze obserwacje organoleptyczne (zapach, smak, barwa, postać), informacje dotyczące potwierdzenia jej tożsamości metodą makroskopową (organoleptyczną) można odnaleźć w farmakopei.

Substancje zawierające substancje o działaniu przeciwzapalnym:

Liquiritiae radix (Glycyrrhizae radix) – korzeń lukrecji, *Matricariae flos (Chamomillae flos)* – kwiat (kwiatostan) rumianku.

Substancje zawierające śluzu o działaniu powlekającym, osłaniającym i przeciwzapalnym:

Althaeae folium – liść prawoślazu, *Althaeae radix* – korzeń prawoślazu, *Lini semen* – nasienie lnu, *Psyllii semen* – nasienie babki płesznik, *Plantaginis ovatae semen* – nasienie babki jajowatej, *Plantaginis ovatae seminis tegumentum* – łupina nasienne babki jajowatej, *Trigonellae foenugraeci semen* – nasienie kozieradki.

Substancje zawierające związki o działaniu przeciwwymiotnym:

Zingiberis rhizoma – kłącze imbiru.

5. Rozróżnianie substancji o charakterze polisacharydów - analiza mikroskopowa (2, indywidualnie):

Preparaty mikroskopowe należy wykonać na zimno w wodzie (po uprzednim instruktażu prowadzącego). Podczas mikroskopowania korzystać z obiektywów o powiększeniach $\times 4$ lub $\times 5$ i $\times 10$.

W oparciu o plansze z atlasu sproszkowanych substancji roślinnych i farmakopei sporządzić notatki zawierające najważniejsze obserwacje mikroskopowe (z wykonanymi rysunkami; rysując, zwrócić uwagę na cechy charakterystyczne poszczególnych proszków uwidocznione na planszach z atlasu).

Oryzae amyllum - skrobia ryżowa, *Solani amyllum* - skrobia ziemniaczana

6. Rozróżnianie substancji o charakterze polisacharydów - analiza chemiczna (drużynowo, 2x na 10-osobową grupę):

Przygotować pięć czystych probówek. Podpisać probówki: agar, guma arabska, inulina, skrobia (ziemniaczana), tragakanta.

Wsypać do nich kolejno po szczypcie (!) odpowiedniego polisacharydu i wlać do każdej po ok. 3 mL wody destylowanej.

Energicznie zamieszać zawartość, a następnie trzymając probówkę w łapie drewnianej i kierując jej wylot w stronę, gdzie nikogo nie ma, ostrożnie ogrzać każdą probówkę nad płomieniem palnika spirytusowego, unikając spienienia zawartości.

Odstawić probówki do statywu i dodać do każdej z nich po kropli roztworu jodu w odczynniku prześwietlającym. Wymieszać.

Zanotować zmiany barw.

Ochłodzić probówki w strumieniu zimnej wody z kranu. Zanotować zmiany konsystencji zawartości.

Sporządzić podsumowującą notatkę.