

ПІРОЛЬНІ БАРВНИКИ ТРАВИ ЩУЧНИКА ДЕРНИСТОГО

I. С. Бурлака

Національний фармацевтичний університет,

Україна, 61002, Харків-2, вул. Мельникова, 12

E-mail: zinaranova2013@yandex.ru

Пірольні барвники або пігменти поширені в природі здебільшого у вигляді похідних порфіну. До них належать такі важливі природні пігменти як хлорофіли, які містять у своїй структурі порфіновий цикл, який складається з чотирьох пірольних ядер, сполучених між собою метиновими мостиками. З порфіринів найбільш поширеними у природі є протопорфірини. Хлорофіли надають зелене забарвлення рослинам, окрім того вони трансформують у рослинах світлову енергію у хімічну в процесах фотосинтезу. Хлорофілові пігменти зеленого кольору являють собою магнієві комплекси тетрапірольних протопорфіринів. Із рослин і фото синтезуючих бактерій виділено понад 50 різних хлорофілів із широким спектром забарвлення від зеленого до темно-червоного, структури яких встановлено. При обережному їхньому гідролізі або при переестерифікації виділяються метанол і фітол. За допомогою фітолу молекула хлорофілу вбудовується до ліпідних шарів внутрішньоклітинних мембран хлоропластів (органелів). Повний синтез хлорофілу складається з 46 стадій (за Р. Вудвордом). З джерел літератури відомо, що хлорофіли мають певний спектр фармакологічної активності: репаративну, протизапальну, антимікробну, антиоксидантну активність. Тому доцільно ідентифікувати їх наявність визначати кількісний вміст в рослинній сировині. Їх кількість залежить від інтенсивності життєдіяльності рослини і від тих рис, які закріплені в генотипі. Тому за вмістом цих пігментів можна оцінити деякі вікові і генетичні особливості рослини. Кількість пігментів також відображає реакцію рослинного організму на умови зростання. Співвідношення вмісту хлорофілу а до хлорофілу b є показником хроматичної адаптації і змінюється в ряду: рослини, що люблять затінок – рослини, що люблять світло – альпійські рослини (2,5:3,5-3,9:5,5). Щучник дернистий (рос. Щучка дернистая) – *Deschampsia caespitosa* (L.) P. Beauv. Це багаторічна дерновинна злакова трав'яниста рослина відділу Magnoliophyta, класу Liliopsida порядку Poales, родини Poaceae, роду *Deschampsia*, виду *caespitosa* (L.) P. Beauv. Стебла 70-150 см заввишки, округлі, прямі, гладкі. Листові пластинки 0,5–2 см завширшки, зелені, вузьколінійні, верхівка листової пластинки гостра, край гладкий, поверхня гострошорстка, з шипиками направленими до верхівки або колючками, які відчутні тільки при дотику або видні при великому збільшенні. Рослина як дикоросла поширена в Україні і має значну сировинну базу. Лікарською рослинною сировиною є трава щучника дернистого, яку заготовляють в період цвітіння.

У траві щучника дернистого було ідентифіковано наявність хлорофілу а і хлорофілу b і визначено їх кількісний вміст і співвідношення, яке складає 2,44, що дає змогу віднести цю рослину до тих рослин, що люблять затінок.