

К.т.н., доц. Кунділовська Т.А.
Одеський національний економічний університет
Брусенська Г.І.
Одеський національний економічний університет

ІДЕНТИФІКАЦІЙНА ЕКСПЕРТИЗА ПОХОДЖЕННЯ ЧАЮ ЗЕЛЕНОГО БАЙХОВОГО ФАСОВАНОГО

Чай, у тому числі зелений, є напоєм повсякденного вжитку досить великої кількості українських споживачів. Висока вартість кращих сортів зеленого чаю, обмеженість його вирощування створюють передумови для чисельних способів його фальсифікації. Оскільки все виробництво чаю в Україні – це розфасовка і упаковка імпортованої сировини, проведення ідентифікаційної експертизи для визначення країни-походження та встановлення тотожності є актуальною проблемою. Відповідно до ДСТУ 4518-2008 «Продукти харчові. Маркування для споживачів. Загальні правила» – у маркуванні чаю зеленого байхового обов'язковою інформацією для декларування є не тільки назва і місцезнаходження (юридична адреса, країна), виробника або пакувальника, але й місце вирощування (географічний регіон країни) та період збирання чайного листа.

Мета роботи – проведення ідентифікаційної експертизи зразків чаю зеленого байхового, представленого на ринку України з метою встановлення тотожності фактичної країни-походження чайного листа із даними, вказаними у маркуванні цих зразків за анатомо-морфологічними ознаками чайного листа.

Анатомо-морфологічні ознаки є найбільш достовірними критеріями ідентифікації для визначення місця вирощування чаю.

Для дослідження окремих анатомо-морфологічних ознак були використані візуальний огляд та метод мікроскопії. Для дослідження мікроознак розварений чайний лист був попередньо знебарвлений шляхом вимочування близько доби в 1-%-вому розчині КОН, а далі у міцному розчині хлоральгідрату (5:2). Дослідження проводили за допомогою бінокулярного мікроскопу із 40-кратним збільшенням.

На дослідження були обрані 5 зразків чаю зеленого байхового, представленого на ринку України:

- Emperors dream, ТМ HUYSON, Хайсон ТІС (ПВТ) ЛТД, Коломбо, Шрі-Ланка;
- Green tea, ТМ HUYSON, Хайсон ТІС (ПВТ) ЛТД, Коломбо, Шрі-Ланка;
- HYLEYS, ТМ HYLEYS, Рідженсі цейлон (ПВТ) ЛТД, Шрі-Ланка;
- Qualitea, ТМ Qualitea, Кволіті цейлон (ПВТ) ЛТД, Коломбо, Шрі-Ланка;
- Flying dragon, ТМ Greenfield, China National Tea & Native Product Import & Export Corp, Китай.

Дослідження проводили шляхом співставлення даних, вказаних у маркуванні кожного окремого зразка із даними, отриманими під час лабораторного дослідження за анатомо-морфологічними ознаками. Результати дослідження наведені в таблиці 1.

Таблиця 1 – Результати анатомо-морфологічного дослідження зразків зеленого байхового чаю на бінокулярному мікроскопі при 40-кратному збільшенні

Найменування зразка	Анатомо-морфологічні ознаки досліджуваних зразків	Країна-виробник за результатами дослідження
Emperors dream	Палісадна пластина одношарова, рихла, складається з крупних сильно видовжених клітин, між клітинами мезофілу розташовані гіллясті гігантські клітини (ідіобласти), продихи крупні, кількість продихів – 75 – 85 продихи на 1 мм ²	Шрі-Ланка
Green tea	Палісадна пластина одношарова, рихла, складається з крупних сильно видовжених клітин, між клітинами мезофілу розташовані ідіобласти, спостерігаються зірчасті друзи кристалів щавлекислого кальцію, продихи крупні, кількість продихів – близько 80 продихи на 1 мм ²	Шрі-Ланка
HYLEYS	Палісадна пластина одношарова, рихла, складається з крупних сильно видовжених клітин, між клітинами мезофілу розташовані ідіобласти, продихи крупні, кількість продихів – 80 – 85 продихи на 1 мм ²	Шрі-Ланка
Qualitea	Палісадна пластина одношарова, рихла, складається з крупних сильно видовжених клітин, між клітинами мезофілу розташовані ідіобласти, епідерміс нижньої сторони листа містить багато овальних крупних продихів – близько 80 продихи на 1 мм ²	Шрі-Ланка
Flying dragon	Палісадна пластина багатошарова, складається з дрібних щільно прилеглих одна до одної клітин, між клітинами мезофілу розташовані ідіобласти, продихи дрібні, кількість продихів на 1 мм ² – приблизно 220	Китай

Як видно з даних таблиці 1, ідентифікація зеленого чаю за анатомо-морфологічними ознаками дає можливість досить чітко визначити країну-походження чайної рослини.

Отримані експериментальні дані свідчать про відповідність інформації, заявленій у маркуванні, про країну походження чаю зеленого байхового – Шрі Ланку та Китай.