

A pörkölt kávé fizikai és organoleptikus tulajdonságainak vizsgálata a pörkölési körülmények és a származási hely függvényében

Effects of roasting conditions and coffee origin on the physical and organoleptic properties of roasted coffee

ing. UNGVÁRI Boróka¹, dr. ing. MOLNOS Éva²

Sapientia EMTE, Csíkszeredai Kar, Élelmiszertudományi Tanszék,
RO-530104, Miercurea Ciuc, P-ta Libertatii, nr. 1,

¹Fenntartható biotechnológia MSc, e-mail: ungvariboroka@uni.sapientia.ro

²Egyetemi adjunktus, e-mail: molnoseva@uni.sapientia.ro

ABSTRACT

Coffee, originating from the forests of Ethiopia, has over the centuries become one of the most popular and widely consumed beverages worldwide. The growing global interest in coffee has given rise to a vast and continuously evolving industry. The most decisive step in producing roasted coffee, the raw material of this beverage, is the roasting process itself. The sensory value of coffee is largely determined by the thousands of flavor and aroma compounds formed during roasting, which are generated through complex chemical transformations in the coffee beans (e.g., Maillard reactions, sugar degradation, lipid oxidation, pyrolysis).

In our study, we investigated the physical properties (size, shape factor, moisture content) of Arabica coffee beans originating from three different cultivation regions (Brazil, Ethiopia, El Salvador). The beans were roasted at the same temperature but with varying roasting times, in order to examine whether roasting technology or geographical origin exerts a stronger influence on the sensory perception of the brewed beverage. Sensory evaluation was carried out following the Specialty Coffee Association (SCA) cupping protocol. Our results were consistent with international specialty coffee trends, showing that lighter roasts achieved higher scores. At the same time, it also became evident that the geographical origin of the beans significantly affects overall coffee quality.

Keywords: coffee roasting, geographical origin, moisture content, roasting loss, sensory evaluation

ÖSSZEFOGLALÓ

A kávé az Etiópia-i erdőkből induló hosszú története és útja során a világ egyik legkedveltebb és legnépszerűbb italává vált. A növekvő érdeklődés a kávé iránt egy folyamatosan fejlődő, hatalmas iparágat hozott létre. Az ital alapanyagaként szolgáló pörkölt kávé előállításának legfontosabb művelete a pörkölés. A kávé élvezeti értékét döntően az a több ezer íz- és aromaanyag határozza meg, amelyek a nyers kávébab pörkölése során lezajló összetett kémiai folyamatok (pl. Maillard reakciók, cukrok bomlása, lipidek oxidálódása, pirolízis) során keletkeznek.

Kutatásunk során *Coffea arabica* fajtához tartozó kávébabok fizikai tulajdonságait vizsgáltuk (méret, alak tényező, nedvességtartalom), melyek három különböző termesztési helyről származtak (Brazília, Etiópia, El Salvador). A kávébabokat ugyanazon a hőmérsékleten, de eltérő pörkölési idővel kezeltük, hogy megvizsgálhassuk, hogy a pörkölési technológia vagy a származási hely befolyásolja inkább a belőle készülő ital érzékszervi megítélését. Az érzékszervi bírálatot a Specialty Coffee Association kóstolási protokollja alapján végeztük, melynek eredménye összhangban van a specialty kávékkal kapcsolatos nemzetközi trendekkel, hiszen a világosabb pörkölésű minták itt is magasabb pontszámokat értek el. Azonban az is kiderült a kutatás során, hogy a kávé minőségét jelentős mértékben befolyásolja a származási hely is.

Kulcsszavak: pörkölés, földrajzi eredet, nedvességtartalom, pörkölési veszteség, érzékszervi tulajdonságok