

A szarvasmarhatej ízét, illatát és szagát befolyásoló tényezők a legelőfüre alapozott tejtermelés esetén

Factors influencing the taste, aroma and smell of bovine milk in pasture-based dairy production

CSAPÓ János^{1,2,3,4} prof. emerit. – KARI András⁴ Batlas Holding szakmai vezető – SZABARI Miklós¹ egy. doc.

¹MATE Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem, ²Debreceni Egyetem, ³Sapientia Erdélyi Magyar Tudományegyetem, ⁴BATLAS HOLDING – Sóskut – Sucursala Gheorgheni.

A takarmányozás, a karotinoidok, az illékony terpenoidok, az aldehidek, a ketonok, az alkoholok, a szerves savak, az illékony kénvegyületek, a laktonok, a toluol és a fenolos vegyületek hatása.

A különböző takarmánytípusok hatása a tej érzékszervi tulajdonságaira összetett.

Számos illóanyag közvetlen átmegy a legelőfűből vagy a tartósított takarmányból a tejbe, és sok illékony anyag közvetve is átkerül a bendő metabolizmusa útján.

Jelentős a pasztörözés hatása is a tej illékony anyagaira; új illékony anyagok képződnek, más illékony anyagok mennyisége pedig csökken.

A legelő potenciálisan hatással lehet a tej istálló vagy tehénszagára; okozhatják a **p-krezol**, a **β-karotin**, az **aromás aminosavak**, az **izoflavonok** metabolizmusa.

A **toluol** magas szagküszöb értéke miatt csekély hatással van az érzékszervi tulajdonságokra.

A **dimetil-szulfon** jelentősen befolyásolhatja a tej érzékszervi tulajdonságait, mivel szagküszöb értéke alacsony.

A tejszír **rövid szénláncú zsírsavai** (bután-, hexán-, oktánsav) szabad állapotban jellegzetes, kellemetlen szagot kölcsönözhetnek a tejnek.

Az alpesi régiókban a tej **terpenoid** koncentrációja kiemelkedően magas lehet. Szagküszöbük magas; csak magas koncentrációban fejtenek ki érzékszervi hatást.

A legelő legfontosabb hatása a tej érzékszervi tulajdonságaira a megnövekedett sárga szín intenzitása, amely összefüggésben áll a **β-karotin**-tartalommal.

A tej illékony anyagainak egy része szoros kapcsolatot mutat a takarmányozással. A dimetil-szulfon mennyisége nagyobb lehet a legelő állatok tejében.

A tej **etanoltartalma** összefüggésbe hozható az erjesztett takarmányokkal, a tejben lévő **β-karotin**, **toluol** és **p-krezol** szoros összefüggésben van a legelő tehenek étrendjével.

A **toluol** tejbe jutásának fő útja a β-karotin bendőben történő lebomlása.

A **tehén aroma/íz** a tejben lévő **p-krezol-tartalommal** függ össze, ami szintén a β-karotin metabolizmusából, valamint az aromás aminosavak és esetleg az izoflavonok metabolizmusából származik a bendőemésztés során.

A **terpének** koncentrációja a legelőfűben sokkal magasabb, mint a monokultúrákban, és ezek szintetizálódhatnak és konvertálhatók is a bendőben.

A **lipidoxidáció egyes termékei** magasabb koncentrációban lehetnek a legelőről származó tejben, és a természetes antioxidánsok azonban káros hatással is lehetnek a tej érzékszervi tulajdonságaira.

A **takarmány tartósítása csökkentheti a friss takarmány hatását** a tej ízének alakulására. és a koncentrátum kiegészítés a legeltetés mellett csökkentheti a tej étrendi, érzékszervi jó tulajdonságait.