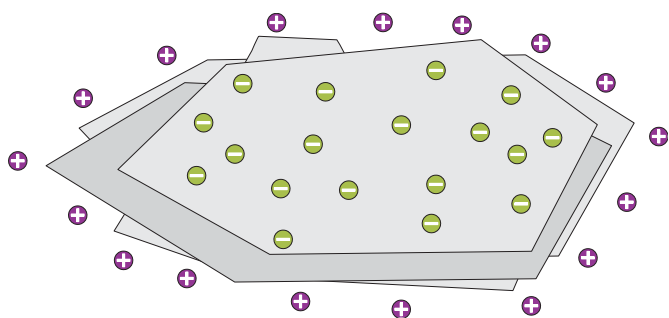


BENTONIT – A SOKOLDALÚ HAGYOMÁNYOS DERÍTŐSZER

SZERZŐ: SZÖVÉNYI ÁRON, KERTTRADE KFT.

A bentonit elnevezés olyan agyagásványt takar, amelyeknek fő alkotóeleme a montmorillonit. A kiváló minőségű bentonitok legalább 80%-ban ez utóbbiból állnak. A montmorillonit egy finomkristályos alumínium-hidroszilikát, lapocskas formájú rétegstruktúrával. Víz hozzáadásával a rétegek közé vízmolekulák épülnek be, amelyek a kristályrács belső duzzadása következtében megnövelik a rétegek távolságát, és negatív töltést hoznak létre. A kicserélődésre képes kationok – például nátrium, kalcium vagy magnézium – megkötődése folytán ez kompenzálódik. A bentonitok italgyártásban történő felhasználását az magyarázza, hogy a megkötődött kationok képesek egyéb töltéssel rendelkező molekulákkal (pl. fehérjékkel) kicserélődni, ily módon képesek megkötni a fehérjéket és az egyéb, töltéssel rendelkező anyagokat (lásd az ábrát).



A bentonitok 100 millió évvel ezelőtti vulkanikus tevékenység következtében keletkezett vulkáni kőzet elmállásának eredményeként jöttek létre. Tisztaságukat már a színük is jelzi: minél világosabb egy bentonit, általában annál tisztább; a sötétebb színű bentonitok magasabb vas- (vörösebb szín) vagy réztartalomra (kékebb szín) utalnak.

A BENTONITOK MŰKÖDÉSE

A bentonitokat a borászatban derítésre és fehérjemegkötésre használják. Derítő hatásuk azon alapul, hogy a borba keverve néhány percen belül durva pelyheket képeznek, amelyekben finom részecskék kötődnek meg; így a bentonitpelyhek nehezebbé válnak, és leülepednek. A kiváló minőségű bentonitok emellett nagymértékben csökkentik a töltéssemleges kolloidok – például semleges poliszacharidok – mennyiségét, és képesek polifenolok megkötésére is.

MITŐL FÜGG EGY BOR BENTONITIGÉNYE?

A kevésbé csapadékos évszakok – főleg késő nyáron és ősszel – magasabb bentonitigényű borokat adnak. A laza, homokos vagy kavicsos, illetve sík talajon termelt borok bentonitigénye meghaladja a mélyebben átjárható, löszös talajokon termettekét.

A szőlő az érés során fehérjét raktároz energiataforrásként. Minél nagyobb stressz éri, annál több az elraktározott mennyiség – ezzel magyarázható, hogy száraz évszakokban nagyobb a borok bentonitigénye.

A derítendő bor pH-ja szoros összefüggésben van a bentonit hatékonyságával. Alacsonyabb pH-kon a bentonit fehérjemegkötő képessége intenzívebb, mint magasabbakon. Ez a borban található oldott

fehérjék töltésváltozásával magyarázható, ami már a pH kis módosulása esetén is megtörténik.

KÜLÖNBÖZŐ BENTONITMINŐSÉGEK

A bentonit minősége nagy hatással van arra, hogy miként működik a borban. A kevésbé duzzadó bentonit (tisztá kalcium-bentonit) fehérjemegkötése nem jó, különösen igaz ez 3,4–3,5 pH-érték fölött. A NaCalit PORE-TEC és más speciális bentonitok sokkal jobb duzzadásképeséggel rendelkeznek, főleg 3,4 pH fölött. Mindezek tudatában nagyon fontos ismernünk a derítendő bor pH-ját, hogy ki tudjuk választani a megfelelő bentonitot.

Víz hozzáadásával megkezdődik a bentonit duzzadása, és ennek során a pozitív töltésű nátrium- és kalciumionok beépülnek a montmorillonit réteges szerkezetű kristályrácsába. A bentonit duzzadásképesége annál jobb, minél több kicserélődésre képes kation van jelen. Az egy pozitív töltéssel rendelkező nátriumionok a bentonit teljes duzzadását teszik lehetővé, mivel képesek teljesen behatolni a montmorillonit kristályrendszerébe, míg a két pozitív töltéssel rendelkező kalciumionok csak a rács széléhez tudnak kötni. A teljes mértékben megduzzadt bentonit egyaránt előfeltétele az optimális fehérjemegkötésnek, valamint az egyéb töltéssel rendelkező anyagok megkötésének. A kemény vagy savanyú vízben történő bentonitduzzasztás rontja a duzzadásképeséget, mivel behatárolja a kationok kicserélődését. (x)

Ercofid

2 %-os ezüstklorid-készítmény, kénhidrogén borok és merkaptán böckser kezelésére.

Boerovin

80%-os folyékony tejsav, savtartalom emelésére, tejes íz és illat nélkül.

Beco szűrőlapok

a durvaszűréstől a steriliszűrőig, 20×20-as méretben is.

ÚJ KieselGur C kovaföldek a Begerowtól

KieselGur C 3500 alapréteg, KieselGur C 1200 közepes és KieselGur C 200 finom kovaföldek.

Filtrox szűrőlapok

Fibrafix szűrőlapok minden élességben, AF 9-től AF Steril 140-ig.

B

BORKEZELES.HU

a minőségi borkezelés szakértője



LA LITTORALE

ERBSLOH

NOMACORC

BEGEROW

WIGOL