

Áteresztőképességi vizsgálatok THAP Amforák

Mivel a mikrooxidáció döntő szerepet játszik a borok és más folyadékok érlelésében, gyárunkban ellenőrzött tesztekét végzünk, hogy 40 literes THAP-amphorákban, különböző agyagkeverékekkel és különböző égetési hőmérsékletekkel mérjük amforáink áteresztőképességét. Így reális méréseket végezhetünk, és különböző oxigénáteresztő képességű amforákat fejleszthetünk ki.

A PyroScience optikai oxigénérzékelőit hőmérsékletérzékelővel együtt használtuk a szintetikus bor oxigénszintjének mérésére.

Már két különböző áteresztőképességű agyagkeveréket fejlesztettünk ki:

1. Az M4-es agyag (kék vonal a grafikonon) OTR (oxigénátadási ráta) 90 mikrogramm/dm² nap, és figyelembe véve az amforáink különböző térfogatait, ez azt jelenti, hogy:

- 40 l: 49 mg/L Év
- 230 l: 27 mg/L Év
- 500 l: 21 mg/L Év
- 800 l: 17 mg/L Év
- 1000 l: 17 mg/L Év

2. Az M8-as agyag (fekete, piros és zöld vonal a grafikonon) átlagos OTR értéke 62 mikrogramm/dm² nap, és figyelembe véve az amforáink különböző térfogatait, ez azt jelenti, hogy:

- 40 l: 33 mg/L Év
- 230 l: 19 mg/L Év
- 500 l: 15 mg/L Év
- 800 l: 12 mg/L Év
- 1000 l: 12 mg/L Év

Általában a fahordók átlagos OTR értéke 10 mg/L év - 20 mg/L év között van.

Feltételezhetjük, hogy az M4 agyag áteresztőképessége 50 %-kal nagyobb, mint az M8 agyagé, és az áteresztőképesség az amfora térfogatától is függ (térfogat/felület arány). Az M8-as agyag áteresztőképessége alacsonyabb, és megközelítőleg ugyanolyan áteresztőképességű, mint a fahordóé. A 40 literes amfora áteresztőképessége a legmagasabb.

Íme egy részlet a folyadékkal végzett teszt grafikonjából:



