

www.coriolis-air sampler.com
New generation AIR SAMPLER
Quick & reliable air control



HIRST 方式とコリオリスによる花粉捕集の比較

MONALISA プロジェクト

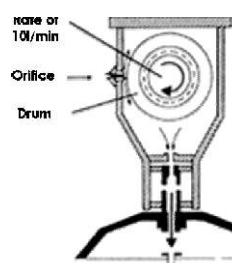


Context

花粉・抗原検出の新技术を検証する MONALISA ヨーロッパ LIFE プロジェクトの一環として、コリオリス連続サイクロン式エアサンプラーと従来の Hirst 方式花粉捕集法と比較しました。



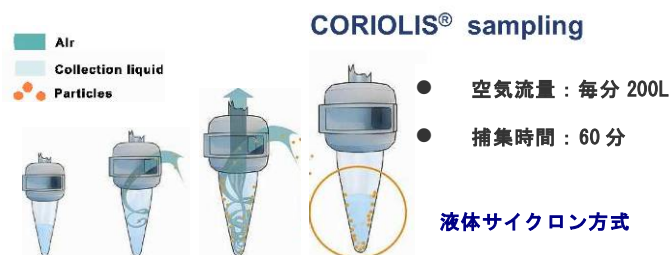
Protocol



HIRST 方式花粉捕集

- シリンダー回転
毎時 2 mm
- 空気流量
毎分 10 L
- 粘着バンドに捕集

- バンドを回収、24 時間セグメントに切り分け
- セグメントは顕微鏡検査用に色付け
- サンプル全体を光学顕微鏡 x400 で読み取り



CORIOLIS® sampling

- 空気流量：毎分 200L
- 捕集時間：60 分

液体サイクロン方式

- 遠心分離と上澄み液除去により残留水 2ml を維持
- 残留水を均一化しスライド 3 枚に垂らす
- スライド 3 枚上の 7 本の横線を光学顕微鏡で読み取る



Results

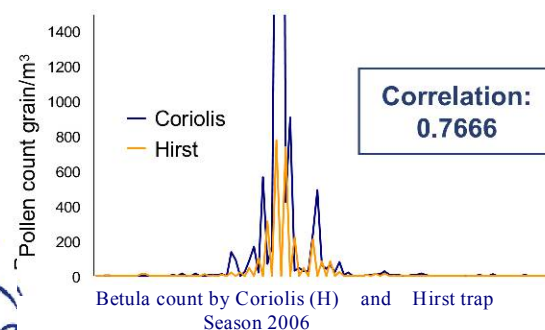
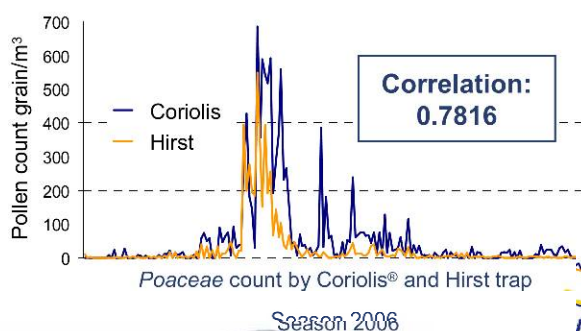
総花粉、特定の花粉、真菌孢子（アルテルナリア属、アンブロシア、アルテミシア、カバノキ属、ヒノキ科、バリエタリア/イラクサ科、イネ科）をカイニ乗テストにより毎日比較。

相関性：0.7816

コリオリスと Hirst トラップによる イネ科カウント数（2006 年シーズン）

相関性：0.7816

コリオリスと Hirst トラップによる カバノキ属カウント数（2006 年シーズン）

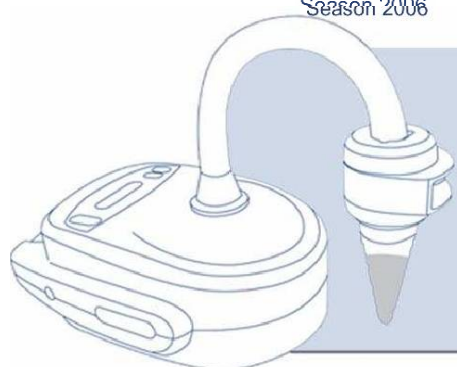


monalisa



Conclusion

コリオリスと Hirst は両者とも同等に効率性のある手法です。コリオリスは液体サンプルを使用していることで免疫学的分析が出来、捕集した花粉のアレルゲン性/抗原性の評価が可能です



www.life.com