

Ychwanegion Silwair

Gan Dave Davies, Silage Solutions Ltd

Nod yr erthygl fer hon yw tynnu sylw at y pethau i chwilio amdanynt wrth ddewis eich ychwanegyn. Gan fod cymaint o gynhyrchion gwahanol ar y farchnad mae'n amhosib rhoi manylion am bob un.



Rhaid i'r **label** yn gyfreithiol, enwi pob cynhwysyn a'i gyfanswm yn y cynnyrch. Er enghraifft rhaid i ychwanegyn gyda 3 bacteria roi genws, rhywogaeth a'r math o facteria a faint ohono sydd ym mhob gram o'r cynnyrch. Yn yr un modd rhaid i gemegolion ac ensymau gael eu henwi a'u mesur. Mae'r wybodaeth hon yn eich galluogi i gyfrif faint o bob cynhwysyn gweithredol yr ydych yn ei roi i bob tunnell o silwair a thrwy hynny eich galluogi i gymharu cynhyrchion.

Gall ychwanegion, mwy neu lai, gael eu rhannu yn rhai biolegol neu gemegol.

Mae **ychwanegion cemegol** yn atal twf micro-organebau annymunol. Er enghraifft, mae asid propionig, halenau bensoad a sorbad yn atal twf burumau a llwydni, tra bod asid fformig yn gweithredu yn erbyn clostridia, ac mae halenau nitrad yn atal clostridia ac enterobacteria.

Mae **ychwanegion biolegol** yn cynnwys gwahanol ficro-organebau a roddir naill ai ar eu pen eu hunain neu gydag ensymau.

Bacteria asid lactig yw'r organebau, bron bob amser, y gellir eu rhannu yn ddau grŵp.

Cyfun-eplesol - yn eplesu siwgrau yn asid lactig.

Hetero-eplesol - yn eplesu siwgr yn gymysgedd o asid lactig ac asetig a charbon deuocsid (CO₂) a dŵr, gallant hefyd gynnal eplesiad eilaidd gan drosi'r asid lactig yn asid asetig, CO₂ a dŵr.

Mae Tabl 1 yn dangos y rhywogaeth o facteria a ddefnyddir fel arfer mewn ychwanegion silwair ac a yw'n gyfun-eplesol neu yn hetero-eplesol.

Tabl 1 Dosbarthu Micro-organebau

Cyfun-eplesol	Cyfun-eplesol
<i>Lactobacillus plantarum</i>	<i>Lactobacillus buchneri</i>
<i>Pediococcus pentocaseous,</i>	<i>Lactobacillus brevis</i>
<i>Pediococcus acidilactici</i>	<i>Lactobacillus colonoides</i>
<i>Lactococcus lactis,</i>	<i>Lactobacillus fermentum</i>
<i>Lactobacillus casei</i>	<i>Lactobacillus kefir</i>
<i>Lactobacillus paracasei</i>	
<i>Enterococcus faecium aka</i>	
<i>Streptococcus faecium aka</i>	
<i>Lactococcus faecium</i>	

Cynhwysyn gweithredol i bob gram o borthiant

Mae'n bwysig hefyd cyfrifo lefel y cynhwysyn gweithredol yr ydych yn ei roi i bob gram o borthiant. Nid yw'n rhaid i hyn fod ar y label ond mae'r wybodaeth a ddarperir yn galluogi i hynny gael ei gyfrifo. Dan amodau'r Deyrnas Unedig i wella eplesiad silwair glaswellt/codlys mae'n ofynnol cael 1,000,000 o facteria cyfun-eplesol asid lactig i bob gram. Yn yr un modd i wella sefydlogrwydd aerobig mae'n ofynnol cael 100,000 o hetero-epleswyr. Felly gwnewch y symiau oddi ar y label a gweld a oes gennych ddigon. Mae gan lawer o gynhyrchion gyfradd lai na digonol!

Felly pa gynhwysion sydd arnoch chi eu hangen?

Ar gyfer rheoli eplesu yn y clamp bydd arnoch angen bacteria homo-eplesol neu gemegolion (asid fformig/ halenau nitraid i atal clostridia ac enterobacteria). Mae'n ofynnol gweld y pH yn gostwng yn gyflym i atal gweithgaredd ensymau planhigion a gweithgaredd microbaidd annymunol a gadael mwy o wir brotein a siwgr yn y silwair ar gyfer eich da byw. Mae rheoli eplesu trwy ddefnyddio ychwanegion bob amser yn fuddiol ac os byddwch yn dewis y brechlyn yna dylech sicrhau mai'r brif elfen yw *L.plantarum*.

Ar gyfer rheoli difetha aerobig/twymo wrth borthi

Yn wahanol i reoli eplesu, gall rheolaeth dda ar silweirio fod yn hollol lwyddiannus wrth reoli twymo wrth borthi, felly gwella rheolaeth yw'r cam cyntaf. Os bydd hyn yn methu yn gyson gall ychwanegyn yn cynnwys un neu ragor o'r cynhwysion canlynol helpu; sorbad, bensoad, proponiad neu facteria hetero-eplesol.



FARMING
connect
cyswllt
FFERMIO

Ac yn olaf

Mae 44 o fathau o *L. plantarum* yn cael eu rhestru i'w defnyddio gan yr UE, ond yn union fel eich mamogiaid Cymreig neu eich buchod Holstein, nid ydynt i gyd yn gyfartal felly gwnewch yn siŵr eich bod yn holi'r gwerthwr ychwanegion am yr ymchwil treialu annibynnol ar eu hychwanegyn. Er eich bod i gyd yn hoffi cael gair da gan ffermwyr da, a'u bod yn ddefnyddiol, nid yw'r ffermwyr hynny wedi cymharu eu glaswellt wedi ei silweirio dan yr un amodau, yn yr un tymor, gyda'r ychwanegyn dan sylw a hebddo.



Cwmni Amaethyddol Ewrop ar
gyfer Datblygu Cwledig
Ewrop yn Fuddhadd mewn Ardaloedd Cwledig
European Agricultural Fund for
Rural Development
Europe Investing in Rural Areas



Llywodraeth Cymru
Welsh Government