



Cyfnewidfa Rheolaeth Cyswllt Ffermio

Henry Gibbon

Awstria

CHP (Gwres a Phŵer Cyfunedig) Biomass Rhan 2

03/08/2019

1 Cefndir

Gweler yr adroddiad cyntaf am fanylion.

2 Y Daith

Yn ystod ail ran fy mhrosiect arallgyfeirio biomass, ymwelais â thyfwr miscanthus arbenigol yn Awstria. Dysgais lawer iawn am brosesau technoleg CHP biomass (a elwir hefyd yn gydgyhyrchu) ac aeth y ffermwr i fanylder gyda phob agwedd ar y prosiect, gan gynnwys y cyfnod sefydlu 3 blynedd cychwynnol a'u cynhyrchiant blynyddol. Ar y 4 hectar o miscanthus yr oedd yn ei dyfu, byddai 1.5 hectar yn cael ei ddefnyddio ar ei eiddo ei hun. Byddai'r gweddill yn cael ei werthu fel sglodion coed i'r safle CHP lleol sy'n darparu trydan a gwres i'r dref gyfagos. Gan nad yw'r cynnwys lleithder ond yn tua 15% (sy'n golygu effeithlonrwydd o 75%) oherwydd hinsawdd ffafriol, nid oes angen sychu'r sglodion coed.

Yn ôl y ffermwr, mae 4 hectar o miscanthus yn gallu cynhyrchu'r un faint o wres ag oddeutu 6,000 litr o olew. Gellir tyfu Miscanthus hyd yn oed mewn amodau gwlypach, fodd bynnag mae pridd da a thywydd sych yn gwella pwysau'r cnwd. Mae'n blanhigyn gwydn ac ychydig iawn o sylw mae ei angen ar ôl ei blannu.

Gellir defnyddio'r cynnyrch terfynol mewn sawl ffordd, heblaw am ei losgi'n uniongyrchol mewn system wresogi biomass, gellir hefyd ei ddefnyddio fel deunydd gorwedd i anifeiliaid, i gynhyrchu peledi a *briquettes*. Fe'i defnyddir hefyd yn lle sglodion coed o amgylch planhigion gardd. Ar raddfa fwy diwydiannol gellir hefyd ei ddefnyddio i gynhyrchu ethanol.

3 Camau Nesaf

Byddaf yn edrych i mewn i dyfu fy miscanthus fy hun, i ddechrau fel treial ar raddfa fechan i asesu a allai fod yn ddewis ymarferol fel tanwydd i'm system biomass/CHP.

Bu ymweld ag Awstria yn brofiad gwerth chweil, mae'n wlad lle mae amaethyddiaeth, yr amgylchedd a phrosesau cynhyrchu ynni yn cydgorodio'n berffaith.

Mae llywodraethau lleol yn awyddus i helpu ffermwyr a busnesau i symud ymlaen â mentrau o'r math hwn.

4 Prif Negeseuon i'r Diwydiant

1. Mae gaeafau oer yn ffafriol i gnydau tanwydd, gan eu bod yn dileu'r angen am unrhyw brosesau sychu.
2. Ar ôl y 3 blynedd gyntaf o gnydau ysgafn, gellir cael o leiaf 20 mlynedd o gnydau o sylwedd.
3. Gall 4 hectar o gnydau miscanthus o ansawdd da ddisodli oddeutu 6,000 litr o olew gwresogi.
4. Rhaid i Lywodraeth y DU symud ymlaen i chwalu'r rhwystrau, gan annog ffermwyr a busnesau i gynhyrchu eu ffynonellau ynni cynaliadwy eu hunain gan warchod yr amgylchedd ar yr un pryd ar gyfer cenedlaethau'r dyfodol.