

Grawn gaeaf

Heuwyd holl leiniau grawn gaeaf ar 26 Medi 2008. Edrychwch ar gynllun y cae.

Llain 1. Rhyg gaeaf

Nid yw hwn wedi cael ond 50 kg/ha o wrtaith N, sydd ychydig yn isel, ond mae'r cnwd yn gallu sugno N o'r pridd yn wych. Mae rhyg yn gystadleuol iawn yn erbyn chwyn, felly nid oedd angen chwynladdwr yn y gwanwyn. Gall rhyg wrthsefyll y rhan fwyaf o glefydau, er bod y gawod goch yn broblem ar rai mathau mewn amodau ffafriol. Mae'r math hwn, Lichtkornroggen, yn wydn iawn rhag y gawod goch, felly ni ddefnyddiwyd unrhyw ffwngleiddiad. Er bod rhyg yn hawdd iawn ei dyfu ac yn oddefgar i'r rhan fwyaf o fathau o bridd, mae'r arwynebedd o ryg a dyfir yn y DU yn fach oherwydd diffyg yn y galw. Cynnyrch arbenigol yw bara rhyg, ac mae grawn rhyg yn llai defnyddiol na gwenith fel bwyd, oherwydd ffactorau gwrthfaethol.

Llain 2. Gwenith gaeaf

Mae'r grawn hwn â phosibiliadau o fod yn gynhyrchiol iawn, ond mae'n gofyn am lefelau uchel o fewnbwn. Bydd y rhan fwyaf o gnydau'n derbyn 150-250 kg/ha o N, 3-4 chwistrelliad o ffwngleiddiad, ynghyd â rheoleidiwr twf planhigion (PGR) neu gwtogydd gwellt. Dyma'r tri math yn y praf yma: Hereward a Solstice – endosberm caled, gwenithoedd protein uchel i wneud bara; a Claire – endosberm meddal ar gyfer bisgedi. Mae'r rhywogaethau hyn yn feini praf ar ansawdd yn y diwydiant, ond mae mathau mwy diweddar yn cynnig mwy o gynnyrch a mwy o wydnwch rhag clefydau.

Llain 3. Gwenith yr Almaen ac eincorn

Gwenithoedd hynafol yw'r rhain. Maent yn llawer llai cynhyrchiol, ond yn gallu gwrthsefyll clefydau. Nid yw'r naill na'r llall wedi cael unrhyw ffwngleiddiad, ond mae ganddynt ganopiâu glanach na gwenithoedd modern sydd wedi cael dognau llawn. Mae gwenith yr Almaen yn oddefgar i briddoedd salach ac oerfel y gaeaf, ac mae'n dod yn fwyfwy poblogaidd mewn mathau arbenigol o fara. Nid yw gwenith yr Almaen yn wydn iawn yn y gaeaf, mae'n cystadlu'n wael â chwyn, yn aeddfedu'n hwyr, a heb fod yn ddigon cynhyrchiol i fod o ddefnydd masnachol. Fodd bynnag, mae gwyddonwyr yng Nghanolfan John Innes wrthi'n archwilio'r graddau rhyfeddol y gall gwrthsefyll *Septoria tritici*, sef y clefyd mwyaf trafferthus a gaiff gwenith yn y DU, gyda golwg ar ei ddefnyddio wrth fridio gwenith.

Llain 4. Haidd gaeaf

Yn draddodiadol, defnyddir y lleiniau ar gyfer mathau traddodiadol o gnydau lleol o Fynyddoedd Himalaia a stociau bridio o ICARDA yn Syria. Mae'r mathau noeth hyn o haidd yn cael eu profi am eu gwytnwch yn y gaeaf, ac i ganfod a ydynt yn fwy addas i'w hau yn yr hydref, yn hytrach nag yn y gwanwyn. Roedd cnydau'n ymsefydlu'n well ym mhridd cynnes dechrau'r hydref nag yn y gwanwyn. Mae clefydau'n fwy cyffredin nag yn achos haidd y gwanwyn, yn enwedig *Rhynchosporium secalis* (sgald, a adwaenir yn aml fel Rhynco), sy'n datblygu mewn amodau oer a llaith tua dechrau'r gwanwyn.



Grawn y Gwanwyn

Heuwyd yr holl leiniau gwanwyn ar 19 Mawrth 2009, a mathau o haidd noeth a geir yno'n bennaf, i fwydo pobl. Edrychwch ar gynllun y cae i weld lleoliad y lleiniau.

Llain 5. Mae'r ddau floc cyntaf yn cynnwys stociau bridwyr o haidd noeth o'r Almaen – rhai heb eu trin a rhai wedi'u trin â ffwngleiddiad, ochr yn ochr â rhywogaethau gorchuddiedig o'r DU fel grwpiau safonol. Pwrpas y lleiniau sydd heb eu trin yw profi pa mor wydn ydynt i glefydau, ac mae'r lleiniau sydd wedi'u trin yn profi eu posibiladau o ran cynhyrchu yn absenoldeb clefydau. Felly, defnyddir dognau llawn o ffwngleiddiaid ar y lleiniau hyn. Y mathau bragu poblogaidd, sef Optic, Tipple a Cocktail, a'r math bwydo Static yw'r grwpiau safonol yn y DU. Optic fu'r prif fath, oherwydd ei boblogrwydd gyda bragwyr, ond nid yw'n gallu gwrthsefyll llwydni na *Rhyncho* yn dda, fel y gwelir o'r lleiniau sydd heb eu trin. Mae'r stociau o haidd noeth yn stociau na ryddhawyd mohonynt gan fridwyr 'Lawina', sef y math yr ydym yn ei gynhyrchu ar raddfa fach. Yn ogystal â gwell gynnyrch a mwy o wydnwch rhag clefydau, mae rhai o'r stociau hyn yn fwy maethlon.

Llain 6. Mae'r bloc nesaf yn cynnwys rhywogaethau Himalaiaidd ac o'r Dwyrain Pell a heuir yn y gwanwyn, ynghyd â dau hen fath Cymreig o haidd gorchuddiedig, a Haidd Lleol Enlli yn un ohonynt. Mae'r mathau Himalaiaidd yn aeddfedu'n gyflym, yn dal, yn dueddol o gael llwydni, ac yn isel eu cynnyrch. Fodd bynnag, mae eu nerth ac ansawdd da eu grawn noeth yn ddefnyddiol wrth groesfridio. Mae rhai o'r rhywogaethau Japaneaidd a Choreiaidd yn gorblanhigion, o fath a adwaenir fel 'uzu'. Mae'r rhain yn wyrdd tywyll â bonion a dail tew, gyda cholion byr iawn. Mae'r grawn yn fach ac yn grwn, ac yn addas i'w goginio gyda reis. Mae'r lleiniau *uzu* a heuir yn yr hydref â biomas llawer mwy, mwy o dywysennau, a byddant yn cynhyrchu mwy na lleiniau'r gwanwyn. Maent hefyd yn dalach, am fod coesyn uchaf haidd *uzu* yn ymestyn mewn tymereddau cymharol oer, gan golli nodwedd y corblanhigyn. Rhoddwyd dogn llawn o ffwngleiddiad i'r holl rywogaethau 'egsotig', gan fod y rhan fwyaf ohonynt yn methu gwrthsefyll y mathau o glefydau a geir yn y DU.

Llain 7. Mae nerth Himalaiaidd y bridiau Skardu o Bacistán i'w weld yn amlwg yn stociau HSX07. Lluosogwyd y stociau hyn o dywysennau a ddewiswyd o boblogaethau swmp yn haf gwlyb 2007, a dangosant wydnwch rhag llwydni a nerth gwellt sy'n tarddu o rywogaeth *Static* y DU.

Llain 8. Ceir hefyd boblogaethau cymysg sy'n tarddu o'r un croesiad. Mae'r rhain yn profi'r effeithiau a gaiff detholiad naturiol ar y poblogaethau dan amodau'r caeau.

Llain 9. Hyd nes y bydd mathau amgen ar gael, mae angen gwella rheolaeth Lawina i'r eithaf er mwyn cael y gorau o'r rhywogaeth hon. Yn ôl ein profion blaenorol, mae gan Lawina sylfaen coesyn a chôn gwreiddiau gwan. Rydym wrthi'n profi a yw'r PGR Moddus, sy'n byrhau gwellt ac yr honnir ei fod yn gwella'r broses o wreiddio, yn gymorth.

Llain 10. Dim ond pedair rhes ar eu lled yw'r lleiniau olaf, gan fod cyfyngiad ar yr hadau. Mae rhaglen Skardu-Static wedi esgor ar fwy o stociau, a cheir poblogaethau F2 cymysg (ail genhedlaeth o blanhigion hybrid) o groesiadau newydd a grëwyd yn 2008. Heuwyd y rhain ar 23 Ebrill a 23 Mai, wrth i hadau gael eu cywain o'r planhigion F1 a oedd wedi'u tyfu mewn tŷ gwydr. Mae'r croesiadau hyn rhwng y goreuon o stociau HSX07 a rhywogaethau'r DU, megis Tipple a Westminster. Gellid tyfu'r rhain fel poblogaethau cymysg am sawl tymor dan amodau caeau, a dewis y tywysennau gorau. Os daw cyllid i law, bydd modd datblygu dyrnaid o'r 70,000 o blanhigion F2 a geir, yn ôl amcangyfrifon, yn y lleiniau hyn, yn fathau masnachol.