

UNED : RHEOLI PORFA

CYFLWYNIAD

Mae'n bosib mai glaswellt ydi'r porthiant rhataf sydd ar gael - ffactor allweddol mewn systemau cig eidion, lle mae cadw costau i lawr yn un o'r ffactorau pwysicaf i wneud elw. Mae argaeledd ac ansawdd porfa yn medru amrywio'n eang, ac mae rheoli porfa a gwair a silwair, a phorfwydydd atodol addas, yn hanfodol i fanteisio'n llawn ar eu potensial.

POTENSIAL PORFA

Gall porfa sy'n cael ei reoli'n dda gwrdd ag anghenion maethol gwartheg cig eidion heb orfod defnyddio bwydydd amgen na phrynu bwydydd. Dim ond yn y rhannau o'r wlad sydd â thywydd tyner, ynghyd â rheolaeth ofalus yn ystod y cyfnod ddiwedd yr haf hyd fisoedd y gwanwyn, y gall porfa ynddo'i hun fod yn ddigonol. Ond gyda chydweithrediad system silwair neu system wair effeithiol, gellir diwallu anghenion y gwartheg drwy'r flwyddyn. Fodd bynnag, rhaid cadw llygad ar y costau, yn enwedig gwneud silwair, ac ystyried bwydydd a phorfwydydd atodol, lle mae'n addas.

MATHAU O DIROEDD PORI

Glaswelltau – mae rhygwellt wedi eu bridio am eu gwerth porthiant a chynhyrchiant, gydag amrediad eang o amrywiaethau sy'n addas ar gyfer y mwyafrif o amodau a systemau rheoli

- Rhygwellt parhaol - dylai fod yn sail ar gyfer y rhan fwyaf o dir glas cynhyrchiol yn yr holl systemau ac eithrio'r systemau â mewnbynnau isel, mwyaf eang, gan ei fod yn meddu ar y cyfuniad gorau o gnwd, cynnyrch tymhorol, ansawdd porthiant a dyncwch. Mae'n ymateb yn well i wrtaith a meillion nitrogen ac mae'n cynnwys digon o siwgr i silweirio'n dda. Mae'r rhygwellt 'siwgr uchel', a ddatblygwyd yn ddiweddar yn argoeli'n dda gyda gwelliant ym mherfformiad yr anifail wedi ei gofnodi.
- Rhygwellt Eidalaid - yn cynhyrchu cnydau uchel, ond yn para am ddau dymor yn unig. Mae ei dwf cynnar yn y gwanwyn a'i gynnyrch uchel yn ei wneud yn borfa ddelfrydol ar gyfer tir pori cynnar, a nifer o doriadau silwair lle ceir ail-hadu rheolaidd neu gnydio cymysg.
- Peisgwellt y Waun, rhonwellt a byswellt - yn cynnig dewis amgenach i rygwellt mewn amodau tyfu anoddach ac mewn systemau mewnbynnu is – mae rhonwellt yn fwy addas ar gyfer priddoedd ychydig yn wlypach a thrymach, a byswellt yn addas ar gyfer amodau sych

Codlysiau - gall codlysiau, fel y meillion coch a'r meillion gwyn, gynyddu gwerth porthiant porfa ac, yn bwysicach, gyflenwi nitrogen i ddisodli gwrtaith costus a/neu gynyddu

cynhyrchiant gan eu bod yn gallu 'sefydlogi' nitrogen atmosfferig. Mae cynnwys da o feillion yn gallu cyflenwi cymaint â chyfwerth 150-200 kg o nitrogen yr hectar yn flynyddol, a chymaint â hanner tonnelli o wrtaith N 'un-elfen', lle gall y porfeydd sy'n tyfu gyda nhw fanteisio ar hyn.

- Meillion gwyn - codlys tymor hir sy'n addas ar gyfer pori neu doriadau silwair, yn dibynnu ar yr amrywiaeth. Mae'r mathau sydd â dail bychain a maint canolig yn fwy addas ar gyfer pori, tra bod y mathau â dail mawr yn cael eu torri. Mae tir glas sy'n cynnwys 25-35% meillion gwyn yn cynnig y cyfuniad gorau o werth porthiant wedi'i wella (treuliadwyedd, protein, mwynau a gwell cymeriant), sefydlogiad nitrogen a chyfanswm cynnyrch.
- Meillion coch – codlys sydd â bywyd byrrach ond sy'n fwy cynhyrchiol. Gellir ei dyfu gyda phorfeydd fel y rhygwellt Eidalaidd i gael cynnyrch uchel o silwair, neu ar ben ei hun, lle gall adladd silwair ddarparu diet pesgi rhagorol i wartheg ac ŵyn ddiwedd yr haf a hydref.

RHEOLI CHWYN

Yn aml ceir chwyn lle mae rheoli gwael neu ffrwythlondeb isel, a dylid mynd i'r afael â'r materion hyn fel rhan o unrhyw fesurau rheoli.

Bydd rheolaeth well ac amrywio torri a phori, brigdorri neu ail-hadu yn y mannau gwaethaf, yn ddulliau bydd yn rhaid eu hystyried fel dulliau rheoli posibl yn ogystal â chwynladdwyr cemegol.

CYNNAL A CHADW A GWELLA TIROEDD PORI

Ail-hadu – rhoi cyfle i

- Fynd i'r afael â chwyn
- Fanteisio ar briodolddau amrywiaethau wedi eu gwella
- Wella ansawdd a blasusrwydd porfa
- Ddefnyddio llai o wrtaith drwy gyflwyno meillion

Er yn gostus, gall y buddsoddiad ddwyn ffrwyth yn fuan, a gall dulliau eraill fel ail-hadu rhannau o'r tir dorri'r costau a'r anghyfleustra.

Mae ail-hadu'n gyfan gwbl yn golygu trin y cae'n gyfan gwbl a lladd unrhyw chwyn, a gall hyn fod yn gostus a chymryd llawer o amser. Mae ail-hadu rhan o'r tir drwy wasgaru'r hadau ag oged glaswellt, neu ddefnyddio driliau arbennig yn gallu bod yn rhatach ac yn caniatáu trin mwy o'r fferm mewn amser byrrach.

Dylid dewis cymysgedd o laswelltau a meillion sy'n addas i'r safle, rhychwant oes penodol a'r defnydd, ynghyd â'r dechneg gwelliant sydd i'w defnyddio gyda'r dewis o'r amrywiaethau a argymhellir gan Sefydliad Botaneg Amaethyddol Genedlaethol (NIAB) ar ôl cael cyngor gan fasnachwyr ag enw da.

Yn aml, gellir cael gwelliannau dramatig drwy wella rheoli'n unig, er – yn y mwyafrif o borfeydd, mae talu sylw i

- Ddraeniad a chywasgiad pridd
- Ffrwythlondeb pridd
- Bwysedd, amllder a thymoroledd pori
- Reoli chwyn

yn gallu dod â gwelliannau dramatig mewn cynhyrchu porfa dros amser – ond rhaid i'r glaswelltau a'r meillion dymunol fod yno'n barod ac wedi eu gwasgaru'n dda.

ACHLESAU A GWRTEITHIAU

Ffrwythlondeb pridd – dylid samplu a phrofi priddoedd bob 3-5 mlynedd, er mwyn pennu pH a'r angen am galch, a hefyd lefelau potash a ffosffad.

Achlesau - rhaid gwneud y defnydd gorau posibl o unrhyw achles neu slyri a gynhyrchir ar y daliad, a rhaid cadw at unrhyw ddeddfwriaeth a Chod Ymarfer Da er mwyn:

- Targedu priddoedd a chaeau silwair neu wair sy'n brin o ffrwythlondeb
- Anelu i'w roi yn y gwanwyn er mwyn cael y 'cipiad' gorau o nitrogen
- Peidiwch â'i roi mewn meintiau allai leihau tyfiant a dwysedd y tir pori

Gwrtaith - rhaid ei ddefnyddio i wneud yn iawn am unrhyw brinder yn y pridd ac annog tyfiant ar adegau allweddol e.e. gwanwyn neu'n hwyr yn yr haf, a lle bynnag posibl, i ategu'r meillion.

- Nitrogen - gall roi cychwyn egniol i dyfiant gwanwyn, hybu tyfiant ar adegau allweddol yn ystod y tymor tyfu e.e. pan fydd y stoc wedi eu tynnu o gaeau silwair, ar ôl cynaeafu neu'n barod ar gyfer diddyfnu. Gall nitrogen hefyd gyflenwi mwy o laswellt yn gynnar yn yr hydref. Rhaid defnyddio nitrogen yn gynnig, ac ar yr adeg iawn, oherwydd mae'n ddud ac yn cael ei golli'n hawdd. Rhaid ystyried mewn unrhyw gynllun hefyd y ffaith bod meillion cynhyrchiol yn gallu cyflenwi cymaint o nitrogen ag sydd ei angen ar y mwyafrif o systemau cig eidion i bori (yn enwedig drwy brif adeg y tymhorau tyfu).

- Potash a ffosffad – yw’r prif faetholion sydd eu hangen yn ychwanegol at nitrogen, a chyn eu defnyddio, rhaid peidio ag anghofio dadansoddi’r pridd ac a yw’r glaswellt yn mynd i gael ei bori neu ei dorri.

PORI - Pori yw’r ffordd rataf o ddefnyddio tir pori, a gall rheolaeth dda sicrhau defnydd effeithlon a’r tymor pori hiraf posibl heb niweidio’r borfa na pherfformiad yr anifail. Y nod ydi rhoi cyflenwad cyson o dir pori o’r ansawdd uchaf posibl i’r anifeiliaid, heb ddefnydd aneffeithlon fydd yn arwain at wastraff a dirywiad yn ansawdd y tir pori. Mae targedu uchderau porfa’n rhoi cyfaddawd clir rhwng cwrdd ag anghenion anifeiliaid (drwy ddarparu digon o laswellt a chadw’r tir glas mewn cyflwr deiliog, maethlon a chynhyrchiol), a sicrhau ansawdd a goroesiad yn y dyfodol.

Targed uchderau llystyfiant (cm)

Math	Amser o’r flwyddyn	Pori parhaus	Pori cylchdro	
			Cyn pori	Ar ôl pori
Gwartheg sugno sy’n llaetha	Troi allan hyd at ddiwedd Mai	5-6	10-14	5-6
	Mehefin – Gorffennaf	7-8	12-15	7-8
	Awst - Tachwedd	7-9	12-15	8-9
Gwartheg sugno sych	Troi allan hyd at ddiwedd Mai	4	-	-
Gwartheg sy’n tyfu a phesgi	Troi allan hyd at ddiwedd Mai	5-6	10-12	5-6
	Mehefin – Gorffennaf	6-7	10-14	6-7
	Awst - Hydref	7-8	10-15	7-8

Mae’r targedau hyn yn aml yn ymddangos yn isel iawn o’u cymharu ag arferion traddodiadol, ond mae’n sicrhau bod y llystyfiant yn cael ei gadw mor gynhyrchiol a maethlon â phosibl drwy’r tymor. Yn aml yn y gorffennol, roedd ansawdd y borfa’n dirywio erbyn canol haf, a pherfformiad anifail yn llawer iawn salach nag y dylai fod.

➤ Uchder yn rhy isel

- Ehangu'r ardal bori neu leihau dwysedd stocio
 - Rhoi nitrogen os yw'r amodau tyfu'n addas
 - Ychwanegu gyda silwair, gwair, gwellt
- Uchder yn rhy uchel
- Cyfyngu ar yr ardal bori neu gynyddu'r dwysedd stocio, a thorri glaswellt ychwanegol ar gyfer bêls silwair

PORI CYMYSG

Gall pori cymysg (neu bori dilyniannol) gwartheg a defaid ddwyn manteision sylweddol o ran:

- Gwell defnydd o'r borfa
- Gwell ansawdd glaswellt
- Lleihau problemau parasitiaid

GWAIR NEU SILWAIR

Eu rôl yn y diet - gwair ac yn fwy aml silwair, ydi'r gyfran fwyaf yn nietau gwartheg cig eidion yn ystod y cyfnodau pan mae tyfiant porfa'n wael yn hwyr yn yr hydref, gaeaf, yn gynnar yn y gwanwyn, ac weithiau yn ystod hafau sych.

- Gwair - gall gwair sydd wedi ei sychu'n gyflym a'i wneud yn dda, fod yn borthiant gwerthfawr. Fodd bynnag, gan ei fod yn ddibynnol ar ysbeidiau hir o dywydd sych, mae hyn yn gwneud iddo fod yn borthiant annibynadwy, ac mae ei boblogrwydd wedi pylu.
- Silwair - mae silwair sydd wedi'i eplesu'n dda gyda Chynnwys Sych o 25-30%, yn borthiant sefydlog, dibynadwy, a gall wneud cyfraniad mawr i ddietau
- Gwywair neu silwair sych - mae silwair gyda Chynnwys Sych uchel (40%+), fel arfer wedi ei felio, wedi dod yn boblogaidd iawn. Mae hyn yn arwain at gymeriant uchel a llai o ofyn am wellt gwely, ond gall colledion adeg porthi fod yn uchel iawn gan fod silwair sych yn poethi'n gyflym

Dyddiad cynaefu ac ansawdd silwair

Mae gwerth porthiant silwair yn cael ei bennu drwy gyfuniad o:

- Ddyddiad cynaefu (cyfuniad o ddyddiad **atal rhag pori** a hyd y cyfnod tyfu)
- Rywogaethau ac amrywiaethau o laswellt a meillion

Bydd ymddangosiad y cnwd adeg cynaeafu yn penderfynu ei egni a'i gynhwysion protein:

Cynnwys dail a choesynnau	EM (mj/kg CS)	Treuliadwyedd	Protein Crai (%)	Cyfaddasrwydd
Deiliog iawn – dim coesyn	12		18-20	Pesgi gwartheg
Deiliog – ychydig o goesyn	11		16-18	Pesgi gwartheg a buchod llaetha
Deiliog â rhai coesynnau blodeuol	10		14-16	Gwartheg stôr ifanc a buchod llaetha
Nifer fawr o goesynnau blodeuol	9		12-14	Gwartheg stôr a buchod sych

Techneg cynaeafu

Er mwyn gwneud silwair effeithlon rhaid sicrhau:

- Gwywo – anelu at Gynnwys Sych o 25-30% (clamp) neu 30% + (byrnau)
- Ychwanegyn - ystyriwch ddefnyddio ychwanegyn ar gyfer deunydd o ansawdd uchel yn unig
- Selio – sicrhau bod y deunydd wedi ei bacio a'i selio'n dynn
- Amddiffyniad – atal difrod i'r plastig rhag y tywydd, fermin neu anifeiliaid

Bwydo

- Dadansoddwch y silwair er mwyn cyfrifo ei werth porthiant
- Bwydwch mewn porthwr addas neu y tu ôl i fariau
- Rhowch y dogn cywir i osgoi gwastraff

CNYDAU GWAHANOL NEU ATODOL

Gellir tyfu nifer o borfwydydd gwahanol er mwyn llenwi bylchau yn ansawdd neu faint glaswellt tir glas neu silwair:

- Grawnfwydydd - India corn, gwenith gaeaf neu wanwyn, barlys gwanwyn - yn cynhyrchu cynnyrch uchel o silwair â gwerth egni uchel all fod y prif gyfansoddyn yn nognau pesgi
- Gwreiddlysiau – betys porthiant, erfin, maip – cynnyrch uchel ag egni uchel i'w bwydo o'r storfa yn y gaeaf
- Codlysiau deiliog - cêl, rêp, maip sofr - cyfansoddion posibl mewn system aeafu-allan neu bori estynedig, a allai chwarae rhan bwysig mewn lleihau costau lletya a phorthiant buchod sugno a gwartheg stôr

Mae'r rhain yn aml yn cael eu tyfu cyn neu yn ystod y broses o ail-hadu tir glas a gellir eu defnyddio i greu rhaglen fwydo a chnydio effeithiol.

CASGLIADAU

Mae tir glas a phorfwydydd yn gyfansoddion allweddol o ddognau cost-effeithiol ar gyfer yr holl ddsbarthiadau o fuchod cig eidion. Mae'n bwysig sicrhau:

- Tir glas â chyfansoddiad da - y glaswelltau a'r meillion cywir - drwy ail-hadu a rheoli tir glas yn dda
- Ffrwythlondeb pridd cywir – drwy reoli gofalus i osgoi sathru a'r defnydd cywir o galch, achlesau a gwrteithiau i annog tyfiant dros dymor mor hir â phosibl
- Rheoli pori - sicrhau gwneud y defnydd gorau a chynnal a chadw ansawdd y borfa
- Gwneud gwair a silwair effeithlon – er mwyn diwallu anghenion pan na ellir pori
- Cnydau atodol addas - grawnfwydydd, codlysiau, gwreiddlysiau, cnydau bresych - fel cnydau atodol o ansawdd uchel er mwyn gostwng costau porthiant a helaethu'r tymor pori, yn aml fel rhan o raglen ail-hadu'r fferm

FFYNONELLAU GWYBODAETH

EBLEX (2006) Beef Action for Profit 16 – Better Returns from Conserved Forage

EBLEX (2010) Improving Pasture for Better Returns; Beef and Sheep BRP Manual 1

EBLEX (2010) Improving Soils for Better Returns; Beef and Sheep BRP Manual 3

EBLEX (2010) Managing Clover for Better Returns; Beef and Sheep BRP Manual 4

HCC (2008) Rheoli Glaswellt

HCC / EBLEX / QMS (2009) Grassland Management DVD

www.fwi.co.uk/landing-page/livestock/grasswatch/