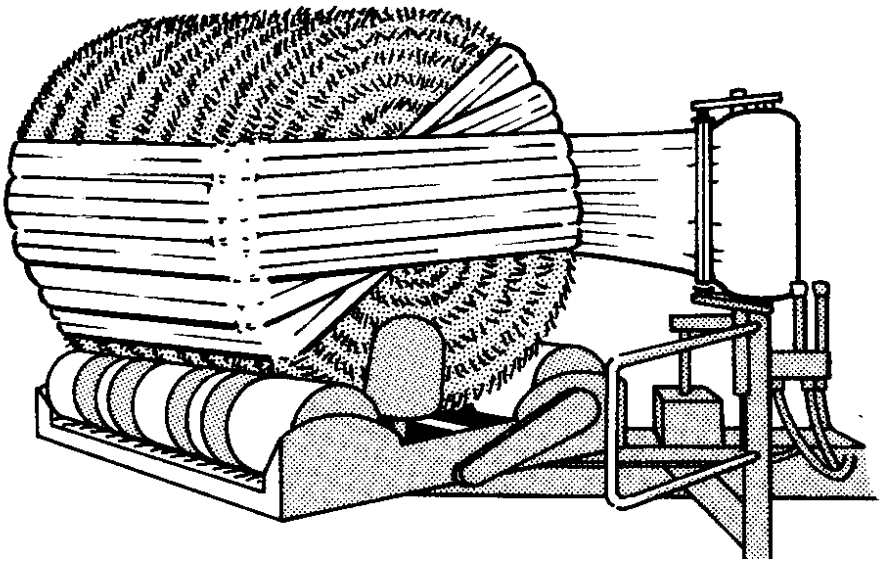
PRIFYSGOL ABERYSTWYTH UNIVERSITY

Silwair Byrnau

Canllawiau i gynhyrchu silwair byrnau yn effeithlon

Rhun Fychan a David Davies



Sefydliad y Gwyddorau Biolegol, Amgylcheddol a Gwledig
IBERS ABERYSTWYTH
Institute of Biological, Environmental and Rural Sciences

Effaith cynyddu haenau ffilm

(Asesiad dan amodau ffermio masnachol)

Fel y gwelwyd mewn ymchwil blaenorol, mae cynyddu'r nifer o haenau ffilm yn gwella ansawdd silwair, mewn amodau lle nad oes pwysau mecanyddol yn cael ei roi ar y ffilm. Cynhaliwyd arbrawf i fesur pa effaith gaiff haenau ffilm ychwanegol ar ansawdd silwair dan amodau fferm, lle lapir byrnau yn y caeau a'u trosglwyddo i'r man storio. Er nad argymhellir hyn, mae'n arferiad cyffredin yng Nghymru.
Mesurodd yr arbrawf allu'r ffilm i amddiffyn y silwair i'r eithaf, gyda niwed mechanyddol i'r ffilm yn debygol.

Torrwyd rhygwellt aildoriad a gwywyd y glaswellt am 24 awr cyn ei gribinio a'i fyrnu. Lapiwyd y byrnau yn y cae bob yn ail gydag un ai 4 neu 6 haen o ffilm. Labelwyd yr holl fyrnau yn y cae i nodi'r nifer o haenau arnynt. Yna llwythwyd y byrnau ar drelars ac fe'u symudwyd I'r man storio cyn eu gosod mewn un das, 10 bwrn o led a 12 bwrn o ddyfnder ar y gwaelod, a 3 bwrn o uchdwr.

145 bwrn wedi lapio mewn 4 haen – 16 cylchdro gyda McHale 911B
145 bwrn wedi lapio mewn 6 haen – 24 cylchdro gyda McHale 911B

Wedi cyfnod storio o 6 mis, mesurwyd sêl y ffilm, y llwydni oedd yn y golwg, y cyfansoddiad cemegol ar ME a'r cynhyrchiad llaeth tebygol.

Storiwyd byrnau dair i fyny gyda'r triniaethau'n gymysg o fewn un tas. Nid oedd y das wedi ei rhwydo ond gosodwyd teiars yn ofalus ar yr holl fyrnau uchaf.

Cafodd o leiaf 11 o'r byrnau 4 haen eu niweidio gan y sofl wrth i'r byrnau gael eu dymchwel oddi ar y lapiwr, tra mai dim ond un o'r byrnau 6 haen a ddanghosai niwed gan y sofl.

	4 haen	6 haen
Sêl y ffilm (eiliadau)	73	150
Llwydni (%)	1.75	0.75
Sylwedd Sych (g/kg)	504	507
pH	5.44	5.42
Amonia N (g/kg N)	70	70
Lactad (g/kg SS)	14.9	15.1
Protein Crai (g/kg SS)	150	148
ME (mj/kg SS)	9.93	10.06
LWG tebygol (kg/diwrnod)	0.62	0.65
Swm a fwytir tebygol (kg SS/d)	14.17	14.20
Cynhyrchiad llaeth tebygol (l/d)	13.42	13.87

Gwellwyd sêl y ffilm yn sylweddol wrth ddefnyddio rhagor o ffilm. Felly canlyniad hyn oedd –

- Llai o lwydni
- ME uwch
- LWG tebygol uwch
- Cynhyrchiad llaeth tebygol uwch

Sylwyd ar gryn wahaniaethau rhwng y byrnau mewnol a'r rhai allanol yn y das. Roedd mwy o lwydni, ME is a chynhyrchiad llaeth tebygol is yn y rhai allanol i'w gymharu a'r byrnau oedd wedi eu diogelu yn tu mewn i'r das. Gyda mwy na hanner y byrnau yn fyrnau allanol hyd yn oed mewn tas o 300, mae hyn yn profi'r fantais o amddiffyn y das drwy ddefnyddio rhwyd.

Ariannwyd y gwaith hwn gan Hybu Cig Cymru a bpi.*agri* (gwneuthurwyr Silotite).

Mesurwyd yr ME, swm a fwytir a'r cynhyrchiad llaeth tebygol mewn cydweithrediad ag AFBI, Hillsborough, Gogledd Iwerddon.

I gael gwybodaeth bellach cysylltwch â –
Rhun Fychan neu David Davies, IGER, Plas Gogerddan. 01970 823000

Caiff y Rhaglen Datblygu Defaid a Chig Eidion, a gaiff ei rhedeg gan Hybu Cig Cymru, ei rheoli gan Lywodraeth Cynulliad Cymru fel rhan o Cyswllt Ffermio.

The Sheep and Beef Development Programme, run by Hybu Cig Cymru, is managed by the Welsh Assembly Government as part of Farming Connect.

Sefydliad y Gwyddorau Biolegol, Amgylcheddol a Gwledig
IBERS ABERYSTWYTH
Institute of Biological, Environmental and Rural Sciences

Effaith torri'r borfa yn y byrnwr ar ansawdd silwair

Mae torri'r borfa yn y byrnwr yn fanteisiol i eplesiad y byrnau mewn dwy ffordd -

- Cynydda hyn ddwysedd y bwrn – mwy o borfa felly llai o awyr ym mhob bwrn yn golygu eplesiad llawer cynt
- Mae torri yn rhyddhau mwy o siwgwr – mwy o fwyd i'r bacteria yn golygu eplesiad llawer cynt

Bydd eplesiad llawer cynt yn golygu silwair o well ansawdd gyda lefelau uwch o brotein pur a siwgwr gweddillol (WSC).

Mewn arbrawf ar doriad cyntaf mesurwyd effaith torri v peidio torri yn y byrnwr.

Torrwyd rhygwellt hybrid ac fe'i gwywyd am 5 awr cyn i 20 bwrn o'r naill driniaeth a'r llall gael eu cynhyrchu.

Roedd y byrnau a dorrwyd 12% yn drymach na'r rhai na thorrwyd wrth eu cynaeafu.

	Heb dorri	Wedi Torri
Dwysedd (kg/m^3)	407	457
Sylwedd Sych (g/kg)	319	329
pH	4.52	4.30
Amonia (g/kg N)	46	43
Protein crai	180	175
ME (mj/kg SS)	11.5	11.5
WSC (Siwgwr)	26	37
Lludw	86	80
Lactad	45	54
Asetad	5.1	7.6
Ethanol	12.1	9.4

Mae'r canlyniadau'n awgrymu bod y byrnau a dorrwyd yn eplesu'n gynt ac yn fwy effeithiol fel y dangosir gan -

- pH is
- Mwy o lactad
- Mwy o siwgwr gweddillol (WSC)
- Llai o ethanol

Effaith taenu ychwanegolion ar ansawdd y silwair

Mae bacteria llesol ar borfa sy'n gweithredu'r eplesiad mewn silwair, a bacteria niweidiol sy'n achosi silwair gwael gyda lefelau uchel o amonia ac asid biwtyrig. Yn aml mae niferau'r bacteria niweidiol filwaith yn uwch na'r bacteria llesol.

Mae taenu ychwanegolion o les I eplesiad silwair mewn dwy ffordd -

- Gwarentir y bydd y bacteria llesol yn fwy niferus na'r bacteria niweidiol, felly sicrhant eplesiad gwell.
- Fe'u detholwyd yn arbennig I ddefnyddio'r siwgrau'n gyflym felly rhoir eplesiad mwy cyflym.

Mae eplesiad mwy cyflym yn golygu gwell ansawdd o silwair gyda lefelau uwch o brotein pur ac amonia is.

Mewn arbrawf ar doriad cyntaf mesurwyd effaith taenu ychwanegolion v dim triniaeth.

Torrwyd rhygwellt hybrid ac fe'i gwywyd am 5 awr cyn i 20 bwrn o'r naill driniaeth a'r llall gael eu cynhyrchu.

	Heb eu trin	Gyda Ychwanegolion
Sylwedd sych (g/kg)	323	325
pH	4.53	4.28
Amonia (g/kg N)	48	39
Protein crai	179	175
ME (mj/kg DM)	11.46	11.48
WSC (Siwgwr)	32	31
Lludw	85	82
Lactad	44	54
Asetad	5.1	7.6
Ethanol	12.2	9.3

Mae taenu ychwanegolion yn golygu eplesiad mwy cyflym ac effeithiol fel y danghosir gan -

- pH is
- Amonia is
- Mwy o lactad
- Llai o ethanol

Sefydliad y Gwyddorau Biolegol, Amgylcheddol a Gwledig
IBERS ABERYSTWYTH
Institute of Biological, Environmental and Rural Sciences

Effaith haenu ffilm ar ansawdd silwair

Mae cynyddu'r nifer o haenau ffilm a lapir yn cynyddu sêl y ffilm, gan leihau symudiad awyr i mewn ac allan o'r bwrn.

Cynhaliwyd arbrawf i fesur effaith haenu cynyddol ar answadd silwair.

45 bwrn wedi eu lapio mewn 4 haen – 16 cylchdro gyda McHale 911B
45 bwrn wedi eu lapio mewn 6 haen – 24 cylchdro gyda McHale 911B
45 bwrn wedi eu lapio mewn 8 haen – 32 cylchdro gyda McHale 911B

Storiwyd y byrnau wedi eu gosod mewn un haen, ac fe'u rhwydwyd.

Ar ôl iddynt gael eu storio am 6 mis, mesurwyd sêl y ffilm, y llwydni oedd yn y golwg y cyfansoddiad cemegol a'r ME a'r cynhyrchiad llaeth tebygol.

Storiwyd y byrnau mewn un haen gyda bwlch rhwng pob bwrn. Sicrhaodd hyn fod pob bwrn yn cael yr un driniaeth.

	4 haen	6 haen	8 haen
Sêl y Ffilm (eiliadau)	47	76	111
Llwydni (%)	0.48	0.10	0.06
Adferiad sylwedd sych (%)	89.6	91.8	92.5
Sylwedd Sych (g/kg)	368	382	384
pH	4.2	4.2	4.2
Nitrogen (g/kg SS)	138	138	138
Amonia N (g/kg N)	40	40	40
Lactad (g/kg SS)	23.6	22.5	21.2
Asetad (g/kg SS)	7.3	6.8	6.3
WSC (g/kg SS)	132	140	150
ME (mj/kg SS)	11.40	11.42	11.50
Swm a fwytir tebygol (kg SS/d)	13.4	13.4	13.5
Cynhyrchiad llaeth tebygol (l/d)	15.9	16.0	16.5

Yn ôl y disgwyl, gwellodd sêl y ffilm gyda haenu cynyddol.

Canlyniad hyn yw bod llai o ocsigen yn mynd i mewn i'r bwrn yn ystod y cyfnod storio, sy'n golygu bod –

- Llai o lwydni ar y wyneb
- Mwy o sylwedd sych yn cael ei adfer
- Eplesiad mwy effeithiol
- ME uwch
- Cynhyrchiad llaeth tebygol uwch

Nid yw cynyddu'r haenau ffilm ar fyrnau'n rhoi amddiffyniad gwell rhag niwed gan adar. Dylid symud byrnau sy'n cael eu lapio ar y cae i'r man storio yn syth ar ôl iddynt gael eu lapio.

Dylid trafod a chario byrnau wedi eu lapio yn ofalus bob amser.

Ariannwyd y gwaith hwn gan bpi.*agri* a DOW Europe.

Mesurwyd yr ME, swm a fwytir a'r cynhyrchiad llaeth tebygol mewn cydweithrediad ag AFBI, Hillsborough, Gogledd Iwerddon.

I gael gwybodaeth bellach cysylltwch â –
Rhun Fychan neu David Davies, IGER, Plas Gogerddan. 01970 823000

Sefydliad y Gwyddorau Biolegol, Amgylcheddol a Gwledig
IBERS ABERYSTWYTH
Institute of Biological, Environmental and Rural Sciences

Effaith lapio ffilm annigonol

I lwyddo wrth gadw byrnau silwair mae hi'n hanfodol defnyddio digon o ffilm dros y bwrn cyfan. Mae ceisio arbed ar gylchdroeon y lapiwr wrth amcanu defnyddio 4 haen o ffilm yn golygu mai dim ond dwy haen yn unig fydd dros rhai rhannau o'r bwrn.

I wneud yn siŵr faint o gychdroeon sydd eu hangen ar lapiwr i daenu 4 haen –

Rhifwch sawl cylchdro sydd ei hangen i lwyr orchuddio'r bwrn gyda ffilm, ychwanegwch un cylchdro, a dwblwch y cyfanswm.

Er mwyn taenu 4 haen o ffilm dros y bwrn cyfan gyda chyfuniad byrnwr / lapiwr IGER, mae ofynol rhoi 16 cylchdro o du'r lapiwr.

Mesurwyd yr effaith o lapio annigonol gan IGER drwy gymharu 14, 15, 16 ac 17 o gylchdroeon y lapiwr.

Lapiwyd 8 bwrn ym mhob triniaeth.

Ar ôl iddynt gael eu storio am 5 mis, mesurwyd sêl y ffilm, y llwydni oedd yn y golwg, cyfansoddiad cemegol a'r ME a'r cynhyrchiad llaeth tebygol.

	14 cyl	**15 cyl**	**16 cyl**	**17 cyl**
Sêl y Ffilm (eiliadau)	68	105	124	130
Llwydni (%)	0.99	0.17	0.10	0.06
Listeria (y gram sylwedd ffres)	61894	1081	2250	688
Sylwedd Sych (g/kg)	538	569	595	606
pH	4.96	4.93	5.11	5.26
Amonia N (g/kg N)	84	77	69	69
Lactad (g/kg SS)	27.7	25.9	20.3	17.5
Protein Crai (g/kg SS)	125	129	125	129
ME (mj/kg SS)	9.84	10.23	10.00	9.75
Swm a fwytir tebygol (kg SS/diwrnod)	13.4	13.6	13.7	14.2
Cynhyrchiad llaeth tebygol (l/d)	12.0	13.4	12.9	13.2

I’r llygad, ychydig iawn o wahaniaeth oedd rhwng y triniaethau silwair. Ond tystiodd ein arbrofion gwyddonol yn wahanol.

Mae mesuriadau sêl ffilm yn mesur symudiad awyr i mewn ac allan o’r bwrn yn fanwl.

Canlyniad lleihau cylchdroadau’r lapiwr yw –

- Mwy o awyr yn mynd mewn i’r bwrn
- Cynnydd mewn llwydni
- Cynnydd mewn listeria
- Byrnau gwlypach
- Swm a fwytir tebygol is
- Cynhyrchiad llaeth tebygol is

Mae’n bosib na fydd byrnau sydd wedi eu lapio’n annigonol yn edrych yn wahanol, ond gallant gynnwys lefelau uchel o listeria.

Ariannwyd y gwaith hwn gan Hybu Cig Cymru a bpi.*agri* (gwneuthurwyr Silotite).

Mesurwyd yr ME, swm a fwytir a’r cynhyrchiad llaeth tebygol mewn cydweithrediad ag AFBI, Hillsborough, Gogledd Iwerddon.

I gael gwybodaeth bellach cysylltwch â –
Rhun Fychan neu David Davies, IGER, Plas Gogerddan. 01970 823000

Caiff y Rhaglen Datblygu Defaid a Chig Eidion, a gaiff ei rhedeg gan Hybu Cig Cymru, ei rheoli gan Lywodraeth Cynulliad Cymru fel rhan o Cyswllt Ffermio.

YR UNDEB EWROPEAIDD AMCAN 1 a 2 EUROPEAN UNION OBJECTIVES 1 & 2 Llywodraeth Cynulliad Cymru Welsh Assembly Government

The Sheep and Beef Development Programme, run by Hybu Cig Cymru, is managed by the Welsh Assembly Government as part of Farming Connect.

Sefydliad y Gwyddorau Biolegol, Amgylcheddol a Gwledig
IBERS ABERYSTWYTH
Institute of Biological, Environmental and Rural Sciences

Effaith gwywo ar ansawdd silwair mewn byrnau

Gellir gwella cadwraeth silwair mewn byrnau wrth gynyddu sylwedd sych y borfa drwy ei wywo'n gyflym.

Cynhaliawyd arbrawf i gloriannu effaith gwywo cynyddol ar ansawdd silwair.

Torrwyd porfa gyda pheiriant lladd gwair lledaenol.
Cribiniwyd y borfa yn union cyn ei fyrnu.

- Cynhyrchwyd 45 bwrn wedi iddo wywo am 24 awr
- Cynhyrchwyd 45 bwrn wedi iddo wywo am 48 awr
- Cynhyrchwyd 45 bwrn wedi iddo wywo am 72 awr

Storiwyd y byrnau wedi eu gosod mewn un haen, ac fe'u rhwydwyd.

Ar ôl iddynt gael eu storio am 6 mis, mesurwyd sêl y ffilm, y llwydni oedd yn y golwg y cyfansoddiad cemegol a'r ME a'r cynhyrchiad llaeth tebygol.

Cafodd cae 20 erw ei dorri gyda peiriant lladd gwair lledaenol. Cafodd rhannau o'r cae eu cribinio a'u byrnu wedi 24, 48 neu 72 awr.

Roedd sêl y ffilm yn gwella gyda gwywo cynyddol.

Y rheswm am hyn yw bod byrnau gyda sylwedd sych is yn cael eu camystumio. Canlyniad camystumio yw i'r ffilm fynd yn grychau gan ganiatáu i awyr i fynd i mewn.

30 %
Sylwedd sych

40 %
Sylwedd sych

50 %
Sylwedd sych

	Gwywiad 24 awr	Gwywiad 48 awr	Gwywiad 72 awr
Sêl y Ffilm (eiliadau)	53	94	87
Llwydni (%)	0.23	0.27	0.14
Adferiad sylwedd sych (%)	87.0	92.9	94
Sylwedd Sych (g/kg)	282	380	472
pH	3.9	4.2	4.5
Nitrogen (g/kg SS)	23	22	21
Amonia N (g/kg N)	46	39	35
Lactad (g/kg SS)	33.5	22.2	11.4
Asetad (g/kg SS)	8.9	6.4	5.1
WSC (g/kg SS)	101	153	169
ME (mj/kg SS)	11.54	11.41	11.38
Swm a fwytir tebygol (kg SS/d)	12.7	13.3	14.3
Cynhyrchiad llaeth tebygol (l/d)	14.8	15.8	17.8

Treiddiodd llai o awyr i mewn i'r byrnau gyda'r sylwedd sych uwch, gan roi –

- Llai o lwydni ar y wyneb
- Mwy o sylwedd sych yn cael ei adfer
- Eplesiad mwy effeithiol
- Cynhyrchiad llaeth tebygol uwch

Mae yna beryglon wrth adael i'r borfa wywo'n rhy hir. Gall bacteria annerbyniol a llwydni gynyddu ar y cnwd yn ystod cyfnod gwywo hir. Argymhellwn bod y gwywo mor gyfym â phosibl trwy ddefnyddio peiriant lladd gwair lledaenol a chwalwr.

Dylid cymryd gofal wrth wywo i sylwedd sych uchel iawn (uwchlaw 60%). Mae eplesiad silwair uwchlaw 60% SS yn annibynadwy a gallai hyn arwain at lefelau uchel o wastraff.

Ariannwyd y gwaith hwn gan bpi.*agri* a DOW Europe.

Mesurwyd yr ME, swm a fwytir a'r cynhyrchiad llaeth tebygol mewn cydweithrediad ag AFBI, Hillsborough, Gogledd Iwerddon.

I gael gwybodaeth bellach cysylltwch â –
Rhun Fychan neu David Davies, IGER, Plas Gogerddan. 01970 823000

Effaith lliw yn ffilm lapio ar ansawdd silwair

Yr honiad yw y dylai ffilm o liw golau roi silwair o ansawdd gwell na ffilm du. A yw hyn yn wir?

Y ddamcaniaeth yw fod byrnau lliw gwyn yn adlewyrchu gwres ac yn cadw yn glaear. Canlyniad hyn yw fod llai o symudiad aer i fewn ac allan o'r bwrn. Golyga hyn silwair o well ansawdd.

I brofi'r ddamcaniaeth yma, roedd ein harbrawf ni yn cynnwys :-

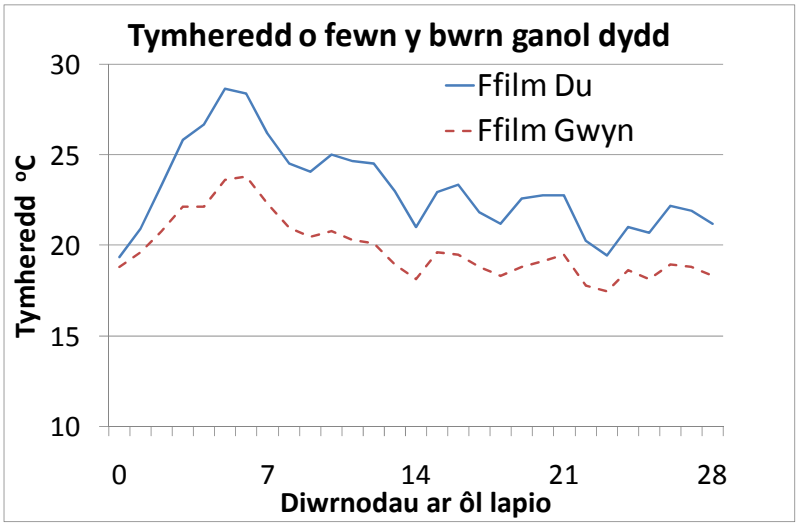
64 bwrn wedi eu lapio mewn ffilm du
64 bwrn wedi eu lapio mewn ffilm gwyn

Storiwyd y byrnau wedi eu gosod mewn un haen, ac fe'u rhwydwyd.

Ar ôl iddynt gael eu storio am 6 mis, mesurwyd sêl y ffilm, y llwydni oedd yn y golwg y cyfansoddiad cemegol a'r ME a'r cynhyrchiad tebygol.

Storiwyd y byrnau mewn un haen gyda bwlch rhwng pob bwrn. Sicrhaodd hyn fod pob bwrn yn cael yr un driniaeth.

Roedd y silwair o fewn y byrnau lliw gwyn yn fwy claear na'r silwair o fewn y byrnau lliw du



	Ffilm Du	Ffilm Gwyn
Sêl y Ffilm (eiliadau)	113	184
Llwydni (%)	0.26	0.50
Adferiad sylwedd sych (%)	93	94
Sefydlogrwydd Aerobig (oriau)	139	118
Sylwedd Sych (g/kg)	311	316
pH	4.05	4.03
Protein Crai (g/kg SS)	123	122
Amonia N (g/kg N)	118	121
Lactad (g/kg SS)	65	68
Asetad (g/kg SS)	6.0	6.5
WSC (g/kg SS)	106	103
ME (mj/kg SS)	10.60	10.67
Cynhyrchiad llaeth tebygol (l/d)	10.8	10.9
LWG tebygol (kg/diwrnod)	0.62	0.62

Mae ffigwr Sêl Ffilm uchel y byrnau lliw gwyn yn awgrymu fod llai o symudiad aer i fewn ag allan o'r byrnau hynny, ond :-

Er fod y byrnau lliw gwyn yn fwy claear ac wedi eu selio yn well

- Ychydig iawn o wahaniaeth oedd i'w weld yn ansawdd y silwair
- Roedd mwy o lwydni ar y byrnau lliw gwyn na'r rhai lliw du
- Roedd y byrnau lliw du yn llai tebygol o boethi ar ôl eu hagor i fwydo

Dylid trafod a chario byrnau wedi eu lapio yn ofalus bob amser. Dylid cofio fod unrhyw niwed mechanyddol i'r ffilm yn mynd i gael mwy o effaith na'r un dim ar ansawdd y silwair.

Ariannwyd y gwaith hwn DOW Europe.

Mesurwyd yr ME a cynhyrchiad llaeth a LWG tebygol mewn cydweithrediad ag AFBI, Hillsborough, Gogledd Iwerddon.

I gael gwybodaeth bellach cysylltwch â –
Rhun Fychan neu David Davies, IBERS, Gogerddan. 01970 823000

Ffilm Lapio ‘Pre-stretched’

Beth yw e? Mae ffilm lapio ‘pre-stetched’ wedi ei ymestyn yn barod yn ystod y broses gymhyrchu. Gall gael ei ddefnyddio ar beiriannau belio/lapio cyfunol, gan defnyddio gêr ‘pre-stetch’ safonol.

Mae ffilm lapio ‘pre-stretched’ yn deneuach na ffilm safonol - 25 micron v 17 micron

Or ran pwysau - 6 haen o ffilm ‘pre-stretched’ = 4 haen o ffilm safonol

Roedd ein harbrawf ni yn cynnwys :

16 bwrn wedi eu lapio â 6 haen o ffilm ‘Pre-stretched’
16 bwrn wedi eu lapio â 4 haen o ffilm safonol
16 bwrn wedi eu lapio â 6 haen o ffilm safonol

Ar ôl iddynt gael eu storio am 6 mis, mesurwyd sêl y ffilm, y llwydni oedd yn y golwg, y cyfansoddiad cemegol a’r ME a’r cynhyrchiad tebygol.

	‘Pre-stretched’ 6 haen	Ffilm Safonol 4 haen	Ffilm Safonol 6 haen
Sêl y Ffilm (eiliadau)	414	104	208
Llwydni (%)	0.024	0.205	0.002
Adferiad sylwedd sych (%)	979	926	972
Sefydlogrwydd Aerobig (oriau)	149	129	171
Sylwedd Sych (g/kg)	460	432	456
pH	5.51	5.46	5.55
Protein Crai (g/kg SS)	180	185	182
Amonia N (g/kg N)	105	116	106
WSC (g/kg SS)	105	91	100
Lactad (g/kg SS)	8.7	8.1	9.1
Acetad (g/kg SS)	6.6	6.7	5.7
ME (mj/kg SS)	10.75	10.59	10.60
Cynhyrchiad llaeth tebyg (l/d)	16.8	16.2	16.4
LWG tebygol (kg/diwrnod)	0.80	0.78	0.78

Cafodd y byrnau eu trafod a'u storio yn ofalus i osgoi unrhyw niwed i'r ffilm

Cafwyd sêl ffilm ardderchog yn y ffilm 'pre-stretched'

Mae'r canlyniadau yn dangos fod 6 haen o ffilm 'pre-stretched' yn perfformio cystal a 6 haen o ffilm safonol, ond gan ddefnyddio yr un pwysau o ffilm a 4 haen o ffilm safonol

Rhaid oedd gofalu nad oedd y ffilm yn cael niwed yn yr arbrawf

Rhaid cynnal profion pellach i asesu'r ffilm 'pre-stretched' dan amgylchiadau lapio ar y cae, lle gollyngir y byrnau ar lawr called a garw, a'u cario am bellter

Dylid trafod a chario byrnau wedi eu lapio yn ofalus bob amser. Dylid cofio fod unrhyw niwed mechanyddol i'r ffilm yn mynd i gael mwy o effaith na'r un dim ar ansawdd y silwair.

Ariannwyd y gwaith hwn gan bpi.*agri,* cyhyrchwyr *Silotite*.

Mesurwyd yr ME a cynhyrchiad llaeth a LWG tebygol mewn cydweithrediad ag AFBI, Hillsborough, Gogledd Iwerddon.

I gael gwybodaeth bellach cysylltwch â –

Rhun Fychan neu David Davies, IBERS, Gogerddan. 01970 823000