



LE GOUVERNEMENT  
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG  
Ministère de l'Agriculture,  
de la Viticulture et de la  
Protection des consommateurs

Administration des services techniques  
de l'agriculture



**Offizielle  
Sortenversuche  
Futtergräser**

**Essais officiels  
graminées  
fourragères**

**2015**

<b>I. Données concernant les champs d'essais:</b> .....	<a href="#">1</a>
<b>II. Listes des variétés représentées aux champs d'essais:</b>	
Ray-grass anglais / Lolium perenne à Marnach_12.....	<a href="#">3</a>
Fétuque élevée. / Festuca arundinacea à Marnach_12.....	<a href="#">3</a>
Trèfle blanc / Trifolium repens à Marnach_12 .....	<a href="#">4</a>
Essais à utilisation extensive / Extensivnutzungsversuch à Neidhausen .....	<a href="#">4</a>
Mélanges de graminées et de trèfles /Klee-grasmischungen à Marnach_12 .....	<a href="#">5</a>
Espèces de plantes énergétiques / Arten von Energiepflanzen .....	<a href="#">6</a>
Fertilisation azotée en dépôt d'un pré permanent/ Stickstoffvorratsdüngung einer Dauerweide .....	<a href="#">7</a>
<b>III. Note explicative et organisation des essais :</b>	
Aperçu des analyses des plantes fourragères pour l'année 2014 .....	<a href="#">8</a>
Calendrier des récoltes pendant l'année 2014 .....	<a href="#">9</a>
Note explicative concernant les résultats d'essais .....	<a href="#">10</a>
<b>IV. Rendements et observations annuels et pluriannuels :</b>	
Ray-grass anglais / Lolium perenne Marnach_12 2015 .....	<a href="#">12</a>
Ray-grass anglais / Lolium perenne ; synthèse Marnach_12 2013-2015 .....	<a href="#">16</a>
Ray-grass anglais / Lolium perenne ; observations Marnach_12 2012-2015.....	<a href="#">18</a>
Fétuque élevée / Festuca arundinacea Marnach_12 2015 .....	<a href="#">20</a>
Fétuque élevée / Festuca arundinacea synthèse Marnach_12 2013-2015 .....	<a href="#">21</a>
Fétuque élevée / Festuca arundinacea observations Marnach_12 2012-2015 .....	<a href="#">22</a>
Trèfle blanc / Trifolium repens Marnach_12 2015.....	<a href="#">23</a>
Trèfle blanc / Trifolium repens synthèse Marnach_12 2013-2015.....	<a href="#">24</a>
Trèfle blanc / Trifolium repens observations Marnach_12 2012-2015 .....	<a href="#">25</a>
Comparaison trèfle blanc associé au R.G. anglais / Vergleich Weissklee-Weidelgras in Mischung ..	<a href="#">28</a>
Marnach_12 2013-2015 .....	
Trèfle blanc avec R.G. anglais / Trifolium repens avec Lol. per. Marnach_12 2015 .....	<a href="#">28</a>
Trèfle blanc avec R.G. anglais / Trifolium repens avec Lol. per. Marnach_12 2013-2015 .....	<a href="#">29</a>
Mélanges de graminées et de trèfles / Klee-Grasmischungen Marnach_12 2015 .....	<a href="#">30</a>
Mélanges de graminées et de trèfles / Klee-Grasmischungen Marnach_12 2013-2015.....	<a href="#">31</a>
Mélanges de graminées et de trèfles / Klee-Grasmischungen Marnach_12 2013-2015.....	<a href="#">32</a>
représentation graphique .....	
Espèces de plantes énergétiques / Pflanzenarten zur Energieproduktion .....	<a href="#">33</a>
Fertilisation azotée en dépôt / Stickstoffvorratsdüngung Marnach_13 2013-2015 .....	<a href="#">35</a>
Essais d'extensification .....	<a href="#">38</a>

# I

Données concernant les champs d'essais

Angaben zu den Versuchsfeldern



**Données des champs d'essais de :**

**MARNACH, NEIDHAUSEN**

**Angaben betreffend die Versuchsfelder in :**

- Surface du champ / Versuchsfläche : 1,6 ha
- Mise en place / Aussaatjahr : Print./Frühj. 2012
- Nombre de variétés / Zahl der Sorten : Ray-grass anglais / Lolium perenne : 75
- : Fétuque élevée / Festuca arundinacea : 9
- : Trèfle blanc / Trifolium repens : 17
- : Mélanges de graminées et trèfles : 17
- : Kleegrasmischungen
- : Mélanges de graminées et trèfles : 23
- : Kleegrasmischungen
- Essais d'extensification/ Extensivversuch : Variantes (Neidhausen) : 8
- Essais d'évolution des qualités nutritives/ Versuch der Futterwertevolution Variantes : 6
- Essais de fertilisation azotée en dépôt/ Stickstoff Depotdüngung Variantes : 6 facteurs: 2
  
- Répétitions / Wiederholungen : :3 - 4 à / zu 10 m<sup>2</sup>
- Altitude / Höhenlage : 530' m NN.
- Nature du sol / Bodenbeschaffenheit : Sols limono-caillouteux à charge schisto-gréseuse, non gleyifiés  
Steinig-lehmige Braunerden aus Schiefer und Sandstein, nicht bis mässig vergleyt
  
- Température moyenne annuelle 2015 : 9.1 °C.  
Mittlere Jahrestemperatur 2015
  
- Température moyenne 2015 : April /avril- September /septembre : 13.8°C  
Mittlere Temperatur 2015
  
- Précipitations 2015 / : Jan./Janv. - Dez./déc.: 679 mm  
Niederschlagsmengen 2015 : April / avril- Sept. inclus/ einschl.: 319 mm
- Insolation / Sonnenscheindauer (30 Jahre): ca. 1494 Stunden / heures (Station Findel)
- Insolation 2015 / Sonnenscheindauer 2015: ca. 1479 Stunden / heures
  
- Analyse de sol/ Bodenuntersuchung 2015:0 pH 5.3;P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>24mg;K<sub>2</sub>O 26mg;Mg 13mg;Na 2mg/100gr
- Fertilisation / Düngung : suivant analyses de sol / nach Bodenanalyse

		MARNACH					
2015/Mois	I/m2	ØTEMP_°C	TEMP_°Cmin	TEMP_°Cmax	TEMP_°C	insolat.H.	
Jan	86	0.4	-6.0	11.6	11.6	17	
Feb	47	-0.2	-6.9	8.7	8.7	49	
Mirz	51	4.5	-1.8	17.6	17.6	143	
Apr	52	8.7	-1.6	22.4	22.4	224	
Mai	24	11.2	2.6	23.6	23.6	159	
Jun	79	15.1	6.0	29.8	29.8	226	
Jul	39	18.3	7.1	33.5	33.5	209	
Aug	79	18.3	9.2	32.6	32.6	194	
Sep	46	11.3	5.4	19.0	19.0	122	
Okt	30	8.0	0.3	18.5	18.5	56	
Nov	94	6.8	-3.7	18.6	18.6	40	
Dez	51	6.3	-0.1	12.9	12.9	42	
<b>2015 Total_avr-sept</b>	<b>319</b>					<b>1134</b>	
2014	436					1147	
2013	467					1107	
2012	478					1019	
2011	272					1165	
<b>2015 TEMP_avr-sept</b>		<b>13.8</b>	<b>-1.6</b>		<b>33.5</b>		
2014		13.5	-0.3		29.9		
2013		12.8	-4.6		31.0		
2012		13.0	-2.0		32.4		
2011		14.6	0.4		32.2		
<b>2015 Total annuel</b>	<b>679</b>					<b>1479</b>	
2014	809					1479	
2013	834					1367	
2012	870					1521	
2011	572					1704	
<b>2015 TEMP annuel</b>		<b>9.1</b>	<b>-6.9</b>		<b>33.5</b>		
2014		9.3	-8.9		29.9		
2013		7.5	-10.8		31.0		
2012		8.0	-17.2		32.4		
2011		9.5	-9.6		32.2		

Précipitations/Niederschlagsmenge: I/m2

Température/Température: ØTEMP\_°C

Insolation heures/Sonnenscheindauer Stunden: insolat.H.

## II

Listes des variétés représentées aux champs d'essais

Liste der in den Versuchen stehenden Sorten



**LOLIUM PERENNE - ENGLISHES RAYGRAS/ RAY-GRASS ANGLAIS**

ANLAGE/SEMIS : MARNACH\_12 :16.03.2012

Versuchnr No. d'essai	Sorte/Variété	Züchter/Obtenteur	Land Pays
frühe Sorten / variétés précoces			
1	ARTESIA	STEINACH	D
2	ARVICOLA	FREUD/AGROSCOPE	D
3	ARCTURUS	DSP/AGROSCOPE	CH
4	SALAMANDRA	DSP/AGROSCOPE	CH
5	ACTIVA	CARNEAU	F
6	ALGIRA	DSP/AGROSCOPE	CH
7	LACERTA	EUROGRASS	D
8	GIANT	DLF	DK
9	KARATOS	EUROGRASS	D
10	BETTY	EUROGRASS	NL
11	KIMBER	DLF	DK
12	NIJ	Ag Research Grasslands	NZ
13	GENESIS	DLF	DK
14	MATHILDE	DLF	DK
15	ALLIGATOR	EUROGRASS	NL
16	MASSIMO	DLF/INNOSEEDS	NL
17	SALMO	FREUDENBERGER	D
18	MIRTELLO	EUROGRASS	D
19	ABERMAGIC	IGER	GB
mittelfrühe Sorten / variétés mi-précoces			
20	BOYNE	DLF	DK
21	DEXTER_1	DLF	DK
22	LIDELTA	EUROGRASS	DK
23	MAGICIAN	DLF	IRL
24	TRINTELLA	DLF/LG	F
25	BARFAMOS	BARENBRUG	NL
26	BARMOTTA	BARENBRUG	NL
27	DIWAN	DLF	DK
28	KUBUS	NORDDPFLZUCHT	D
29	CANTALOU	CARNEAU	F
30	RODRIGO	EUROGRASS	D
31	TRIVOS	EUROGRASS	NL
32	PREMIUM	DLF	NL
33	TIMING	DLF	NL
34	TREND	NORDDPFLZUCHT	D
mittelspäte Sorten / variétés mi-tardives			
35	CANGOU	FREU./CARNEAU	D
36	CARVALU	CARNEAU	F
37	GODALI1	INNOSEEDS	NL
38	GREENGOLD	TEAGASC	IRL
39	BARCAMPO	BARENBRUG	NL
40	BARMETRA	BARENBRUG	NL
41	INDICUS_1	DLF	DK
42	MERCEDES	STEINACH	D
43	THALASSA	DLF	DK
44	ALLODIA	DSP/AGROSCOPE	CH
45	BARFORMA	BARENBRUG	NL
46	LOGIQUE	DLF/LG	F
47	VIDALIA	DSP/AGROSCOPE	CH

**LOLIUM PERENNE - ENGLISHES RAYGRAS/ RAY-GRASS ANGLAIS**

ANLAGE/SEMIS : MARNACH\_12 :16.03.2012

Versuchnr No. d'essai	Sorte/Variété	Züchter/Obtenteur	Land Pays
mittelspäte Sorten / variétés mi-tardives			
48	HURRICANE	CARNEAU	F
49	BARAUDI	BARENBRUG	NL
50	CHARISMA	NORDDPFLZUCHT	D
51	MELWAYS	ILVO	B
52	POLIM	DLF	NL
53	TODDINGTON	DLF	DK
54	QUADRIGA	NORDDPFLZUCHT	D
55	SERAFINA	STEINACH	D
56	ACENTO	EUROGRASS	NL
57	ASMIR	EUROGRASS	D
58	BARIMERO	BARENBRUG	NL
59	SURES	EUROGRASS	D
späte bis sehr späte Sorten / variétés tardives à très tardives			
60	FORNIDO	EUROGRASS	NL
61	ZOCALO	EUROGRASS	D
62	BARNHEM	BARENBRUG	NL
63	CABRIOLET	CARNEAU	F
64	CANGAN	DLF	DK
65	CITIUS	DLF/LG	F
66	KENTAUER	DLF	DK
67	KINTYRE	DLF	DK
68	BARNIKKI	BARENBRUG	NL
69	CAROSSE	CARNEAU	F
70	ERNESTO	EUROGRASS	NL
71	TIVOLI	DLF	DK
72	BARTOMBO	BARENBRUG	NL
73	MELPETRA	FREUDENBERGER	D
74	HUMBL_1	DLF	DK
75	RIVALDO	EUROGRASS	D
(T) = tétraploïde			

**FESTUCA ARUNDINACEA.- FETUQUE ELEVEE**

ANLAGE/SEMIS : MARNACH\_12 :16.03.2012

Versuchnr No. d'essai	Sorte/Variété	Züchter/Obtenteur	Land Pays
1	LIPALMA	EUROGRASS	D
2	APRILIA	R2N/RAGT	F
3	BARDOUX	BARENBRUG	NL
4	FA0005	DSP/AGROSCOPE	CH
5	BELFINE	DSP/AGROSCOPE	CH
6	BAROLEX	BARENBRUG	NL
7	OTARIA	FREUDENBERGER	D
8	PERSEUS *	DLF	DK

\*= X Festulidium

In Fettdruck, die Sorten der nationalen Sortenliste / En caractères gras, les variétés de la liste nationale.

TRIFOLIUM REPENS - WEISSKLEE / TREFLE BLANC

ANLAGE/SEMIS : MARNACH\_12 :16.03.2012

Versuchnr No. d'essai	Sorte/Variété	Züchter/Obtenteur	Land Pays
	Grossblättrige Sorten / variétés à grandes feuilles		
1	CALIMERO = <sup>ABM</sup> 22638	BARENBRUG	NL
2	MERLYN	FREUDENBERGER	D
3	VIOLIN	DLF	DK
4	ALICE	BARENBRUG	NL
5	BARBLANCA	BARENBRUG	NL
6	SILVESTER	DLF	DK
7	BOMBUS	FREUDENBERGER	D
8	FIONA	DSP/AGROSCOPE	CH
	Mittelblättrige Sorten / variétés à feuilles moyennes (type hollandicum)		
9	LIFLEX	EUROGRASS	D
10	LIREPA	EUROGRASS	D
11	MERIDA	CARNEAU	F
12	APIS	STEINACH	D
13	MILKANOVA	DLF	DK
14	TIVOLI	R2N/RAGT	F
15	TR0505	DSP/AGROSCOPE	CH
16	MERWI	ILVO	B
17	VYSOCAN	NORDDPFLZUCHT	D

In Fettdruck, die Sorten der nationalen Sortenliste / En caractères gras, les variétés de la liste nationale.

EXTENSIVNUTZUNGSVERSUCH - ESSAIS A UTILISATION EXTENSIVE

ANLAGE/SEMIS : NEIDHAUSEN 15.03.2002

Versuchnr No. d'essai	Varianten/Variantes	Erntezeitpunkt/ Epoque de récolte	Land Pays
<b>BLOC 1</b>			
	MELANGES:		
1	EXT_0N_0CPK	stade optimal	
2	EXT_50N0CPK_L	stade optimal	
3	EXT_80NPK_L	stade optimal	
4	EXT_140NPK_L	stade optimal	
5	EXT_240NPK_L	stade optimal	
6	EXT_0N0CPK_RE	>= 15.06.	
7	EXT_50N0CPK_LRE	>= 15.06.	
8	EXT_0N+CPK_RE	>= 15.06.	

In Fettdruck, die Sorten der nationalen Sortenliste / En caractères gras, les variétés de la liste nationale.



GRÜNLANDMISCHUNGEN - MÉLANGES DE GRAMINÉES ET DE TREFLES

ANLAGE/SEMIS : MARNACH\_12 : 19.03.2012

No/ Vertreter/ Repräsentant:	Bezeichnung/ Désignation:	Arten/ Espèces:	Type:	Kg/ha	Part/ Anteil %
1 Versis	PG_2000_20122004	LPE (D)	frueh	40	22
		LPE (T)	mittel		57
		LPE (T)	spät		15
		PHP			3
		POP			3
TREP				100	
2 Bauere- koperativ	EINSAAT BAKO	LPE(T)		35	60
		LPE(D)			15
		PHP			15
		TREP			10
					100
3 Bauere- koperativ	OST_POWER BAKO	LPE(T)		40	70
		DAG			15
		TREP			15
					100
4 Barenbrug	BAR_2011472	LPE (T)		40	30
		LPE (D)			35
		PHP			30
		TREP			5
					100
5 Barenbrug	BAR_2011290	LPE(D)		40	15
		LPE(T)			31
		FEP	Zwtyp		20
		PHP			17
		POP			9
TREP		8		100	
6 LU	QM_1	LPE (T)		35	30
		LPE (D)			16
		FEP	Zwtyp		20
		PHP			20
		POP			6
TREP		8		100	

No/ Vertreter/ Repräsentant:	Bezeichnung/ Désignation:	Arten/ Espèces:	Type:	Kg/ha	Part/ Anteil %
7 DE	QSM_GII_DE	LPE (T)		30	33
		LPE (D)			14
		FEP			20
		PHP			16
		POP			10
		TREP			7
					100
8 LU	QM_2	LPE (D)		35	17.5
		LPE (T)			22.5
		FEP			30
		PHP	Htyp		10
		POP	Zwtyp		6
		TREP			6
					8
					100
9 DSV	COUNTRY2010 DSV	LPE (D)		40	30
		FEP			35
		FESRUB			5
		PHP			15
		POP			10
		TREP			5
		100			
10 ASTA_LU	ASTA_LUX	LPE (T)	mittel	33	7
		LPE (T)	frueh		15
		FESLÖL			43
		TPRAT	ladino		23
		TREP			12
					100
					100
11 DSV	COUNTRY2013 DSV	LPE	frueh	40	10
		DAG	mittel		10
		FESLÖL			45
		FESRUB			20
		TREP			10
		5		100	
12 Versis	PG_1001_2011733	LPE (D)	frueh	40	10
		LPE (T)	mittel		12.5
		LPE (D)	mittel		2.5
		LPE (T)	spät		40
		FEP			20
		POP			12
		3		100	

ESPECES DE PLANTES ENERGETIQUES / ENERGIEPFLANZEN

ANLAGE/SEMIS : KEHLEN, JUNGLINSTER 15.03.2012

No/ Vertreter/ Repräsentant:	Bezeichnung/ Désignation:	Arten/ Espèces:	Type:	Kg/ha	Part/ Anteil %
13 LU	QM_1A	LPE (T)	frueh	35	22
		LPE (D)	mittel		11
		LPE (T)	spät		24
		LPE (D)	spät		13
		FEP	spät		15
		PHP	Zwtyp		15
					100
14 Versis	PG_2002_201100	LPE (D)	frueh	40	5
		LPE (D)	mittel		6.25
		LPE (T)	mittel		9.75
		LPE (T)	spät		23
		FEP	spät		33
		PHP			20
		POP			3
					100
15 LU	QM_2A	LPE (D)	frueh	35	2.5
		LPE (T)	frueh		5
		LPE (D)	mittel		9.5
		LPE (T)	mittel		18
		LPE (D)	spät		18
		LPE (T)	spät		9
		FEP	spät		26
		PHP	Htyp	7	
			Zwtyp	5	
					100
16 LU	QM_6	MEDSAT		29	83
		DAG			17
					100
17 Barenbrug	BAR_ST7_20121008	MED		29	78
		FEP			16
		PHP			6
					100

Bemerkungen:  
Remarques:

LPE = Deutsches Weidelgras / Ray-grass anglais  
 FEP = Wiesenschwingel / Fétuque des prés  
 FESARUND = Rohrschwingel / Fétuque élevée  
 FESLOL = X Festulolium  
 PHP = Wiesenfleischgras / Fiéole des prés  
 DAG = Knautgras / Dactyle  
 POP = Wieserispse / Pâturin des prés  
 TREP = Weissklee / Trèfle blanc  
 TPRAI = Rotklee / Trèfle violet  
 TRIFRESUP = Perserklee / Trèfle perse  
 TRIFALEX = Alexandrinerklee / Trèfle d'Alexandrie  
 TRIFINCAR = Inkarnatklee / Trèfle incarnat  
 LOTCOR = Homschotenklee / Lotier  
 VICIAVILLO = Winterwicke / Vesque velue  
 LMULT = Weisches Weidelgras / Ray-grass d'Italie  
 (T) = tétraploide  
 (D) = diploide

Versuchnr No. d'essai	Varianten/Variantes	Aussaat / semis /plantation	Composants Komponenten
<b>Graminées</b>	ELYMUS ELONGATUS:	2012	
5	SZARVASI 1		
6	GREENSTAR		
7	HULK		
	PANCUM VIRGATUM	2013	
11	DACOTA		
1	MISCANTHUS_0	2008	
2	SILPHIUM	2011	
4	TOPINAMB	2012	

In Fettdruck, die Sorten der nationalen Sortenliste / En caractères gras, les variétés de la liste nationale.

FERTILISATION AZOTEE EN DEPOT D'UN PRE PERMANENT / (CULTAN)  
 VORRATSTICKSTOFFDÜNGUNG EINER DAUERWEIDE

ANLAGE/SEMIS : MARNACH\_13 :16.03.2013

Versuchnr No. d'essai	Variante	Formulation	
Pré sans légumineuses (QM_2A)			
1	LISIER/ GUELLE- TREP	organique/minérale	Max 170N organique par an
2	SSA-TREP	minérale	
3	AHL-TREP	solution minérale	
4	HARNST-TREP	minérale	
5	KAS-TREP	minérale	
6	ON-TREP	-	
Pré avec légumineuses (QM_2)			
7	LISIER/GUELLE+ TREP	organique/minérale	Max 170N organique par an
8	SSA+TREP	minérale	
9	AHL+TREP	solution minérale	
10	HARNST+TREP	minérale	
11	KAS+TREP	minérale	
12	ON+TREP	-	
18	KAS/KST_EB	minérale	

Variante 1 -4; 7 -10 160 N vor 1tem und 3ten Schnitt; Varianten5;11;18 vor jeder Nutzung 80 N  
 Variante 1 -4; 7 -10 160 N avant 1<sup>ère</sup> et 3<sup>ème</sup> coupe 160 N; variantes 5;11;18 avant chaque coupe 80N

SSA = Ammoniumsulfat / sulfate d'ammonium  
 AHL =Ammoniumnitrat-Harnstoff-Lösung / solution nitrate d'ammonium-urée  
 HARNST = Harnstoff / urée  
 KAS =Kaliumsalpeter / nitrate d'ammonium de calcium  
 KST =Kalkstickstoff / cyanamide calcique  
 ON = keine N-Düngung / pas de fertilisation N

Bandablage/ dépôt en ligne Variante/ variantes 1-4; 7-10  
 Breitstreuung/ épandage à la volée Variante Variante 5;11;18

### III

Note explicative concernant l'organisation et les résultats d'essais

Erklärung zur Organisation und den Versuchsergebnissen



**VALEURS MOYENNES DES ANALYSES FOURRAGERES**
**EN 2015**

ESPECES	COUPE	LIEUX	MS %	PB %	FIB %	CEND %	PD g/kg	VEM/kg MS	VEVI/kg MS	OEB g/kg MS	PDI g/kg MS	DIGEST. % MS
<b>Groupe des graminées et trèfles en espèce:</b>												
FESAR	1	MARNACH_12	18.05	13.37	29.56	8.10	91.44	888.8	908.4	-4.8	76.0	69.3
	2	MARNACH_12	23.64	15.37	25.57	8.28	110.69	922.0	952.4	5.1	85.4	70.7
	3	MARNACH_12	23.99	18.48	24.23	9.24	138.58	918.6	947.9	27.7	92.8	69.8
	4	MARNACH_12	18.72	17.03	25.08	8.93	119.79	881.3	899.4	12.9	90.8	76.2
∅		<b>MARNACH_12</b>	<b>21.10</b>	<b>16.06</b>	<b>26.11</b>	<b>8.64</b>	<b>115.12</b>	<b>902.7</b>	<b>927.0</b>	<b>10.2</b>	<b>86.3</b>	<b>71.5</b>
LPE	1	MARNACH_12	17.23	13.32	24.41	8.73	91.21	944.4	985.7	-10.0	81.6	80.9
	2	MARNACH_12	21.72	14.25	23.69	8.92	100.25	933.4	971.0	-4.8	84.6	79.5
	3	MARNACH_12	20.52	20.97	20.31	10.16	163.08	966.3	1012.3	46.0	101.0	81.1
	4	MARNACH_12	14.20	17.29	22.59	9.98	122.62	896.4	922.6	13.8	93.0	82.6
		<b>MARNACH_12</b>	<b>18.42</b>	<b>16.46</b>	<b>22.75</b>	<b>9.45</b>	<b>119.34</b>	<b>935.1</b>	<b>972.9</b>	<b>11.3</b>	<b>90.1</b>	<b>81.0</b>
TREP	1	MARNACH_12	14.60	21.94	15.78	11.13	174.83	1049.8	1127.2	58.7	103.1	84.7
	2	MARNACH_12	19.36	19.63	16.96	9.80	152.19	1025.9	1093.7	33.5	102.0	78.6
	3	MARNACH_12	12.64	22.74	16.38	12.35	175.95	965.3	1016.8	55.3	108.3	84.6
∅		<b>MARNACH_12</b>	<b>15.78</b>	<b>21.33</b>	<b>16.37</b>	<b>10.99</b>	<b>166.95</b>	<b>1017.8</b>	<b>1084.6</b>	<b>48.7</b>	<b>104.1</b>	<b>82.5</b>
<b>Mélanges de graminées et de trèfles:</b>												
MEL_NAT	1	MARNACH_12	17.28	13.72	25.71	8.52	95.02	931.3	966.7	-5.6	81.1	76.6
	2	MARNACH_12	22.25	14.24	24.57	8.74	100.09	924.2	958.1	-4.4	83.8	76.7
	3	MARNACH_12	22.62	22.69	21.77	10.38	179.12	951.5	991.1	62.8	101.7	77.7
	4	MARNACH_12	15.28	17.86	22.15	9.43	127.77	912.3	941.6	16.7	95.8	81.5
		<b>MARNACH_12</b>	<b>18.89</b>	<b>16.34</b>	<b>23.80</b>	<b>9.11</b>	<b>117.84</b>	<b>926.7</b>	<b>960.6</b>	<b>10.9</b>	<b>89.0</b>	<b>78.2</b>
<b>Mélanges à utilisation extensives:</b>												
MEL_EXT	1	NEIDHAUSEN	25.54	11.14	23.88	7.67	69.92	961.3	1007.8	-29.2	79.1	74.9
	2	NEIDHAUSEN	32.45	15.12	25.26	9.31	107.67	902.2	929.6	3.5	83.7	68.6
	3	NEIDHAUSEN	20.94	20.36	19.54	8.87	152.33	968.8	1013.6	33.8	104.7	82.2
	4	NEIDHAUSEN	19.31	20.64	17.63	8.66	152.54	984.0	1034.0	31.2	109.3	87.6
∅		<b>NEIDHAUSEN</b>	<b>25.31</b>	<b>16.27</b>	<b>22.14</b>	<b>8.62</b>	<b>116.05</b>	<b>949.8</b>	<b>990.8</b>	<b>6.8</b>	<b>92.1</b>	<b>77.0</b>
<b>Espèces de plantes énergétiques vivaces</b>												
MISCANTH	1	JUNGLINSTER	29.24	4.84	38.82	6.60	-1.45	704.0	671.5	-57.5	42.1	35.7
SILPHIUM	1	HOVELANGE	22.63	14.02	22.42	6.00	90.68	955.0	993.2	-17.1	91.5	-
PANIC_V	1	JUNGLINSTER	30.26	12.40	33.76	7.33	81.80	829.0	828.0	-10.7	70.1	57.8
∅			<b>27.37</b>	<b>10.42</b>	<b>31.67</b>	<b>6.64</b>	<b>57.01</b>	<b>829.3</b>	<b>830.9</b>	<b>-28.4</b>	<b>67.9</b>	<b>46.8</b>
ELYMUS_EL	1	JUNGLINSTER	40.74	8.25	36.98	5.03	41.08	828.2	824.3	-41.0	59.5	43.2
	2	JUNGLINSTER	21.06	16.28	30.77	8.94	109.20	795.0	785.5	11.7	82.3	56.0
			<b>30.90</b>	<b>12.26</b>	<b>33.88</b>	<b>6.99</b>	<b>75.14</b>	<b>811.6</b>	<b>804.9</b>	<b>-14.6</b>	<b>70.9</b>	<b>49.6</b>

Remarques: LPE = Lolium perenne  
 FESAR = Festuca arundinacea  
 TREP = Trifolium repens  
 MELNAT = Mélanges graminées et trèfles  
 MEL\_EXT = Mélanges à utilisation extensives  
 ELYMUS\_EL = Elymus elongatus  
 MISCANTH = Miscanthus giganteus(roseau de chine)  
 SYLPHIUM = Silphium perfoliatum  
 PANIC\_V = Panic érigé-Switchgrass

# CALENDRIER DES RECOLTES PENDANT L'ANNEE 2015

MARNACH, NEIDHAUSEN, JUNGLINSTER, HOVELANGE

ESPECES:	LPE	FESARUND	TREP	MEL-NAT	MEL-EXT	MEL-EVOL	MEL-FERT	SILPHIUMP	ELYMUS EL.	ESPECES:
DATES	MARNACH_12	MARNACH_12	MARNACH_12	MARNACH_12	NEIDHAUSEN	MARNACH_12	MARNACH_13	KEHLEN;JUNGL;HOV.	KEHLEN;JUNGL.	DATES
AVRIL										
13.04						C 1				13.04
20.04						C 1				20.04
24.04						C 1				24.04
MAI										
04.05						C1				04.05
18.05	C1									18.05
19.05	C1	C1		C1						19.05
21.05			C1				C1			21.05
22.05					C1					22.05
JUIN										
25.06	C 2									25.06
26.06	C2	C 2	C 2		C1					26.06
29.06				C 2			C 2			29.06
JUILLET										
01.07									C1	01.07
14.07					C2					14.07
AOUT										
05.08	C 3									05.08
07.08		C3		C3						07.08
12.08					C2					12.08
SEPT										
03.09				C3	C3		C3			03.09
15.09								C1		15.09
21.09						C2			C2	21.09
24.09		C4	C3	C4						24.09
25.09	C4									25.09
28.09	C4									28.09

**Légende:**

C1....C5	=	coupe1 à coupe 5	TREP	=	Trèfle blanc
LPE	=	Ray-grass anglais	MEL-NAT	=	Mélanges gram. Et tréf.
FESARUND	=	Fétuque élevée	MEL-EXT	=	Essais à fumure réduite
MISCANTH	=	Miscanthus gigant.	MEL-EVOL	=	Evolution des qualités des
SILPHIUMP	=	Silphium perfoliatum	MEL-FERT	=	Essais de fertilisation azotée
ELYMUS EL.	=	Herbe de blé géant			

**NOTE EXPLICATIVE CONCERNANT L'ORGANISATION ET LES RESULTATS D'ESSAIS**  
**ERKLAERUNG ZUR ORGANISATION UND DEN VERSUCHSRESULTATEN**

Ray-grass anglais / Lolium perenne à MARNACH 12

- rel.\* = rel. à la moyenne du groupe de précocité (type précoce 1 - 19);  
(type mi-précoce à mi-tardif. 20 - 59);(type tardif / très tardif 60 - 75)
- class. = classement par rapport aux rendements de la M.S.
- les variétés marquées par un astérisque (\*) sont inscrites à la liste nationale
- (T) = variétés tétraploïdes
- fertilisation azotée : avant 1.ère coupe 80 unités ; par coupe suivante ø de 60 unités.
- établissement de l'essai = printemps 2012
  - 2012 = 1 ère année d'exploitation : total de 2 coupes après 2 coupes de nettoyage
  - 2013 = 2 ème année d'exploitation : total de 4 coupes
  - 2014 = 3 ème année d'exploitation : total de 5 coupes
  - 2015 = 4 ème année d'exploitation : total de 4 coupes

Fétuque élevée / Festuca arundinacea à MARNACH 12

- rel.\* = rel. à la moyenne de l'assortiment (1 - 9)
- class. = classement par rapport aux rendements de la M.S.
- les variétés marquées par un astérisque (\*) sont inscrites à la liste nationale
- (T) = variétés tétraploïdes
- fertilisation azotée : avant 1.ère coupe 80 unités ; par coupe suivante ø de 60 unités.
- variété 8 = X Festulolium
- établissement de l'essai = printemps 2012
  - 2012 = 1 ère année d'exploitation : total de 2 coupes après 2 coupes de nettoyage
  - 2013 = 2 ème année d'exploitation : total de 4 coupes
  - 2014 = 3 ème année d'exploitation : total de 5 coupes
  - 2015 = 4 ème année d'exploitation : total de 4 coupes

Trèfle blanc / Trifolium repens à MARNACH 12

- rel.\* = rel. à la moyenne du type (1 - 8)=ladino; (9 - 17)=hollandicum
- class. = classement par rapport aux rendements de la M.S.
- les variétés marquées par un astérisque (\*) sont inscrites à la liste nationale
- fertilisation azotée : par coupe ø de 20 unités.
- établissement de l'essai = printemps 2012
  - 2012 = 1 ère année d'exploitation : total de 2 coupes après une coupe de nettoyage
  - 2013 = 2 ème année d'exploitation : total de 4 coupes
  - 2014 = 3 ème année d'exploitation : total de 5 coupes
  - 2015 = 4 ème année d'exploitation : total de 3 coupes
- pour des tests d'aptitudes à l'intégration dans des mélanges complexes et de la force de concurrence des variétés, un essai a été installé incorporant un mélange de 75% de Ray-grass anglais et de 25% de trèfle blanc pour chaque variété de l'essai

Mélanges de graminées et de trèfles à MARNACH 12

- rel.\* = rel. par rapport au groupe d'utilisation des mélanges (type fauche-pâture avec R.G.A.(LPE)>60%+trèfles No 1 - 5)  
(type pâture avec R.G.A.(LPE)<= 50%+ trèfles No 6- 11); (type fauche-pâture sans trèfles No 12 -15);  
(type fauche avec luzerne No 16 -17)
- class.\* = classement par rapport au groupe d'utilisation
- fertilisation azotée : par coupe 30 unités mélanges avec trèfles; luzerne; 70 unités mélanges sans trèfles  
; pas d'azote avant dernière coupe
- établissement de l'essai en printemps 2012
  - 2012 = 1 ère année d'exploitation : total de 2 coupes après 2 coupes de nettoyage
  - 2013 = 2 ème année d'exploitation : total de 4 coupes
  - 2014 = 3 ème année d'exploitation : total de 5 coupes
  - 2015 = 4 ème année d'exploitation : total de 4 coupes

Espèces de plantes énergétiques à Junglinster et Hovelange

- rel.\* = rel. par rapport au groupe d'espèces
- class.\* = classement par rapport au groupe d'espèce
- établissement de l'essai pour les espèces de graminées en printemps 2012
  - 2013 = 1 ère année d'exploitation : total de 2 coupes
  - 2014 = 2 ème année d'exploitation : total de 2 coupes
  - 2015 = 3 ème année d'exploitation : total de 2 coupes

- établissement de l'essai pour les espèces vivaces : MISCANTHUS\_0 plantation printemps 2008
- SILPHIUM plantation printemps 2011; TOPINAMB plantation printemps 2012
  - 2013 = 1 coupe
  - 2014 = 1 coupe
  - 2015 = 1 coupe

#### Essais d'extensification à Neidhausen.

- rel.\* = rel. par rapport au même groupe d'utilisation (1ère. coupe en stade optimal respectiv. en stade >=15.06.)
- class.\* = classement par rapport au même groupe d'utilisation
- établissement de l'essai en printemps 2002
- 8 variantes en comparai son détail voir sous rendements et observations annuels et pluriannuels
- 2003 2ème année d'exploitation: total de 3 coupes de 3-5; total de 2 coupes de 1-2;6-8
- 2004 3ème année d'exploitation: total de 4 coupes de 3-5; total de 3 coupes de 1-2;6-8
- 2005 4ème année d'exploitation : total de 5 coupes de 4-5 ; total de 4 coupes de 1-3 ;total de 3 coupes de 6-8
- 2006 5ème année d'exploitation : total de 4 coupes de 4-5 ; total de 3 coupes de 1-3 ;total de 2 coupes de 6-8
- 2007 6ème année d'exploitation : total de 4 coupes de 1-5 ; total de 3 coupes de 6-8
- 2008 7ème année d'exploitation : total de 4 coupes de 1-5 ; total de 3 coupes de 6-8
- 2009 8ème année d'exploitation : total de 4 coupes de 1-5 ; total de 3 coupes de 6-8
- 2010 9ème année d'exploitation : total de 4 coupes de 3-5 ; total de 3 coupes de 1-2;6-8
- 2011 10ème année d'exploitation : total de 4 coupes de 3-5 ; total de 3 coupes de 1-2;6-8
- 2012 11ème année d'exploitation : total de 4 coupes de 3-5 ; total de 3 coupes de 1-2;6-8
- 2013 12ème année d'exploitation : total de 4 coupes de 3-5 ; total de 3 coupes de 1-2;6-8
- 2014 13ème année d'exploitation : total de 5 coupes de 3-5 ; total de 4 coupes de 1-2;6-8
- 2015 14ème année d'exploitation : total de 4 coupes de 2-5 ; total de 3 coupes de 1;6-8

#### Essais de fertilisation azotée en dépôt d'un pré permanent.

- rel.\* = rel. par rapport au même groupe d'utilisation (mélange graminées; mélange graminées-trèfles)
- class.\* = classement par rapport au même groupe d'utilisation
- établissement de l'essai en printemps 2013
- 6 variantes (formulation d'azote) et 2 facteurs( type de composition du pré, [+TREP; -TREP])
- 2013 1ère année d'exploitation: total de 4 coupes
- 2014 2ème année d'exploitation: total de 5 coupes
- 2014 3ème année d'exploitation: total de 4 coupes

#### Abréviations d'espèces dans le document:

LPE D=	Ray-grass anglais diploid / Deutsches Weidelgras diploid
LPE T=	Ray-grass anglais tétraploid / Deutsches Weidelgras tetraploid
LHYB=	Ray-grass hybride / Bastardweidelgras
LMULT=	Ray-grass d'Italie / Westerwold / Welsches / Einjähriges Weidelgras
FESLOL=	X Festulolium
FEP=	Fétuque des prés / Wiesenschwingel
DAG=	Dactyle / Knaulgras
PHP=	Fléole des prés / Wiesenlieschgras
POP=	Pâturin des prés / Wiesenrispe
TREP=	Trèfle blanc / Weissklee
TPRAT=	Trèfle violet / Rotklee
MEL_EXT=	Mélanges de plantes fourragères / Mischung von Futterpflanzenarten
MELNAT	Mélanges fourragères utilisés au Luxembourg et aux pays voisins



## IV

Rendements et observations annuels et pluriannuels

Ein- und mehrjährige Erträge und Beobachtungen



RAY-GRASS ANGLAIS

DEUTSCHES WEIDELGRAS

LOLIUM PERENNE L.



## ESSAIS FOURRAGERS 2015

**ESPECE: LOLIUM PERENNE / RAY-GRASS ANGLAIS**

**LIEU: MARNACH\_12**

### Variétés précoces

No	VARIETE	MATIERE VERTE			MATIERE SECHE			PROTEINE BRUTE			V.E.M.					
		qx/ha	rel.*	%	qx/ha	rel.*	cl.**	cl.**	cl.**	rel.*	cl.*	rel.*	cl.*			
4	* SALAMANDRA (T)	553.3	108.3	18.12	100.3	110.0	106.9	1	12	13.74	13.7	102.5	8	937.3	101.1	7
17	SALMO	577.1	112.9	17.36	100.2	109.9	106.8	2	13	14.73	14.7	109.8	1	939.3	101.3	3
6	ALGIRA	524.7	102.7	18.75	98.4	107.9	104.8	3	22	13.89	13.6	101.7	9	939.0	101.3	4
19	* ABER MAGIC	524.5	102.6	18.74	98.3	107.8	104.7	4	23	14.71	14.4	107.5	2	942.8	101.7	2
15	* ALLIGATOR (T)	550.5	107.7	17.84	98.2	107.7	104.6	5	24	14.64	14.3	106.9	3	937.5	101.1	6
18	MIRTELLO	525.1	102.8	18.51	97.2	106.6	103.6	6	28	13.99	13.6	101.2	11	929.2	100.2	9
7	* LACERTA (T)	532.4	104.2	17.89	95.2	104.5	101.5	7	31	14.65	13.9	103.8	6	938.1	101.2	5
2	* ARVICOLA (T)	526.6	103.1	18.01	94.8	104.0	101.0	8	35	14.21	13.4	100.3	12	925.5	99.8	10
8	GIANT	543.1	106.3	17.28	93.8	102.9	100.0	9	39	13.45	12.6	93.9	16	916.3	98.8	16
3	ARCTURUS	509.4	99.7	18.30	93.2	102.2	99.3	10	41	14.98	13.9	103.9	5	948.5	102.3	1
16	MASSIMO	506.6	99.1	18.19	92.1	101.1	98.2	11	45	15.56	14.3	106.7	4	921.7	99.4	12
5	ACTIVA	513.1	100.4	17.78	91.2	100.1	97.2	12	51	15.21	13.8	103.3	7	931.8	100.5	8
13	GENESIS	492.5	96.4	18.39	90.6	99.4	96.5	13	54	15.02	13.6	101.2	10	918.5	99.0	13
14	* MATHILDE (T)	508.6	99.5	16.96	86.3	94.6	91.9	14	65	15.28	13.1	98.1	13	912.7	98.4	17
10	* BETTY	455.1	89.1	18.65	84.8	93.1	90.4	15	68	15.06	12.7	95.1	15	918.5	99.0	14
11	* KIMBER	482.9	94.5	16.86	81.4	89.3	86.8	16	72	16.08	13.1	97.4	14	907.1	97.8	18
9	KARATOS	477.5	93.4	16.84	80.4	88.2	85.7	17	73	14.36	11.5	86.0	19	918.3	99.0	15
1	ARTESIA	476.0	93.2	16.62	79.1	86.8	84.3	18	74	14.96	11.8	88.1	18	924.0	99.6	11
12	NUI	425.5	83.2	17.78	75.6	83.0	80.6	19	75	16.32	12.3	91.8	17	904.7	97.6	19
<b>Ø GROUPE SELECTIONNE</b>		510.8	100.0	17.84	91.1	100.0				14.78	13.4	100.0		926.9	100.0	
<b>Ø VARIETES COMPAREES</b>		531.1		17.69	93.8		100.0			15.00	14.0			935.1		

## ESSAIS FOURRAGERS 2015

### ESPECE: LOLIUM PERENNE / RAY-GRASS ANGLAIS

LIEU: MARNACH\_12

#### Variétés mi-précoces à mi-tardives

No	VARIETE	MATIERE VERTE			MATIERE SECHE			PROTEINE BRUTE			V.E.M.					
		qx/ha	rel.*	%	qx/ha	rel.**	cl.*	%	qx/ha	rel.*	cl.*	/kgMS	rel.*	cl.*		
44	ALLODIA	572.5	107.8	18.72	107.1	112.3	114.2	1	1	13.33	14.2	101.1	17	947.0	100.9	9
35	CANGOU	571.4	107.6	18.45	105.4	110.5	112.3	2	2	15.29	16.1	114.2	2	939.7	100.1	17
20	BOYNE	550.1	103.6	18.80	103.4	108.4	110.2	3	3	13.75	14.2	100.7	18	924.2	98.5	38
31	* TRIVOS (T)	574.5	108.2	17.97	103.2	108.2	110.0	4	4	14.89	15.3	108.8	4	937.1	99.8	21
41	INDICUS_1	535.6	100.9	19.06	102.1	107.0	108.8	5	5	14.73	15.0	106.5	6	938.1	99.9	19
42	* MERCEDES (T)	539.8	101.6	18.89	102.0	106.9	108.7	6	6	13.59	13.8	98.1	24	940.3	100.2	16
23	* MAGICIAN (T)	545.3	102.7	18.61	101.4	106.3	108.1	7	7	13.60	13.8	97.7	26	930.3	99.1	31
28	KUBUS	582.5	109.7	17.31	100.8	105.6	107.4	8	8	16.13	16.2	115.2	1	936.7	99.8	22
43	* THALASSA (T)	550.4	103.6	18.31	100.8	105.6	107.4	9	9	14.07	14.1	100.4	19	944.5	100.6	13
34	* TREND (T)	586.6	110.5	16.96	99.5	104.2	106.0	10	16	14.72	14.6	103.7	11	932.3	99.3	29
32	* PREMIUM	527.8	99.4	18.83	99.4	104.1	105.9	11	17	14.47	14.3	101.9	15	928.0	98.9	35
27	DIWAN	527.6	99.4	18.83	99.4	104.1	105.9	12	18	14.94	14.8	105.1	9	933.8	99.5	27
48	HURRICANE	559.7	105.4	17.74	99.3	104.1	105.8	13	19	15.39	15.2	108.2	5	949.2	101.1	6
39	BARCAMPO	584.2	110.0	16.97	99.1	103.9	105.6	14	20	13.94	13.8	97.9	25	929.0	99.0	34
33	TIMING	521.5	98.2	18.98	99.0	103.7	105.5	15	21	14.14	14.0	99.1	21	936.5	99.8	23
22	LIDELTA	538.0	101.3	18.21	97.9	102.6	104.4	16	25	14.17	13.8	98.3	23	938.2	100.0	18
21	DEXTER_1	548.6	103.3	17.80	97.6	102.3	104.0	17	26	14.07	13.7	97.3	27	930.1	99.1	32
52	* POLIM (T)	585.4	110.2	16.54	96.8	101.5	103.2	18	29	15.44	14.9	105.8	7	935.3	99.7	24
30	RODRIGO	499.8	94.1	19.14	95.6	100.2	101.9	19	30	15.07	14.4	102.1	13	941.0	100.3	15
29	* CANTALOU (T)	536.0	100.9	17.74	95.1	99.7	101.3	20	32	15.69	14.9	105.7	8	948.6	101.1	8
53	TODDINGTON	535.6	100.9	17.71	94.9	99.4	101.1	21	34	15.25	14.4	102.5	12	937.6	99.9	20
45	* BARFORMA	497.7	93.7	18.98	94.4	99.0	100.7	22	37	14.40	13.6	96.3	30	919.5	98.0	40
50	CHARISMA	552.6	104.1	17.05	94.2	98.7	100.4	23	38	16.35	15.4	109.1	3	957.1	102.0	1
40	BARMETRA (T)	505.4	95.2	18.55	93.7	98.2	99.9	24	40	15.29	14.3	101.5	16	943.7	100.5	14
55	SERAFINA	542.4	102.1	17.06	92.5	97.0	98.6	25	44	15.11	13.9	99.0	22	946.5	100.8	10
37	* GODALI 1 (T)	538.7	101.4	17.10	92.1	96.5	98.2	26	46	14.55	13.4	94.9	34	920.8	98.1	39
54	QUADRIGA	566.8	106.7	16.22	91.9	96.3	97.9	27	47	15.67	14.4	102.0	14	949.7	101.2	4

SUITE



## ESSAIS FOURRAGERS 2015

**ESPECE: LOLIUM PERENNE / RAY-GRASS ANGLAIS**

**LIEU: MARNACH\_12**

### Variétés mi-précoces à mi-tardives

No	VARIETE	MATIERE VERTE			MATIERE SECHE			PROTEINE BRUTE			V.E.M.					
		qx/ha	rel.*	%	qx/ha	rel.**	cl.*	%	qx/ha	rel.*	cl.*	/kgMS	rel.*	cl.*		
36	CARVALIS	488.1	91.9	18.82	91.8	96.2	97.9	28	49	14.68	13.4	95.5	33	927.5	98.8	36
38	* GREENGOLD (T)	499.6	94.1	18.34	91.6	96.0	97.6	29	50	14.42	13.2	93.6	35	933.3	99.4	28
58	BARIMERO	487.9	91.9	18.68	91.1	95.5	97.1	30	52	14.80	13.5	95.5	32	944.5	100.6	12
49	* BARAUDI (T)	508.1	95.7	17.87	90.8	95.2	96.8	31	53	15.54	14.1	99.9	20	954.3	101.7	2
56	* ACENTO (T)	513.0	96.6	17.54	90.0	94.3	95.9	32	55	15.24	13.7	97.1	28	944.8	100.7	11
51	* MELWAYS	512.0	96.4	17.57	89.9	94.3	95.9	33	56	16.31	14.6	103.9	10	929.6	99.0	33
25	BARFAMOS	488.4	92.0	18.26	89.2	93.4	95.0	34	59	14.05	12.5	88.7	38	934.1	99.5	26
26	BARMOTTA	470.4	88.6	18.92	89.0	93.2	94.8	35	60	14.65	13.0	92.3	37	934.7	99.6	25
24	* TRINTELLA (T)	498.8	93.9	17.74	88.5	92.7	94.3	36	61	14.88	13.1	93.2	36	949.3	101.1	5
57	ASMIR	518.0	97.5	17.00	88.1	92.3	93.9	37	62	15.52	13.6	96.8	29	952.8	101.5	3
59	SURES	522.6	98.4	16.46	86.0	90.1	91.6	38	66	15.81	13.6	96.3	31	948.8	101.1	7
46	LOGIQUE	457.5	86.2	18.78	85.9	90.1	91.6	39	67	13.88	11.9	84.4	40	930.8	99.2	30
47	VIVALIA	491.0	92.4	17.14	84.1	88.2	89.7	40	70	14.64	12.3	87.3	39	924.8	98.5	37
<b>Ø GROUPE SELECTIONNE</b>		530.8	100.0	17.99	95.4	100.0				14.81	14.1	100.0		938.1	100.0	
<b>Ø VARIETES COMPAREES</b>		531.1		17.69	93.8		100.0			15.00	14.0			935.1		

## ESSAIS FOURRAGERS 2015

**ESPECE: LOLIUM PERENNE / RAY-GRASS ANGLAIS**

**LIEU: MARNACH\_12**

### Variétés tardives à très tardives

No	VARIETE	MATIERE VERTE			MATIERE SECHE			PROTEINE BRUTE			V.E.M.					
		qx/ha	rel.*	%	qx/ha	rel.*	cl.**	cl.**	cl.**	rel.*	cl.*	rel.*	cl.*			
60	* FORNIDO (T)	595.2	107.0	16.92	100.7	108.2	107.3	1	10	15.30	15.4	105.3	5	943.8	100.7	5
66	* KENTAUR (T)	546.6	98.2	18.38	100.5	108.0	107.1	2	11	15.28	15.3	105.0	6	943.6	100.6	6
67	KINTYRE	604.6	108.7	16.57	100.2	107.6	106.7	3	14	15.20	15.2	104.1	7	941.8	100.4	8
64	* CANCAN	630.9	113.4	15.84	99.9	107.4	106.5	4	15	16.67	16.6	113.9	1	944.5	100.7	4
71	* TIVOLI (T)	598.7	107.6	16.30	97.6	104.9	104.0	5	27	15.15	14.7	101.1	8	932.3	99.4	10
70	* ERNESTO (T)	564.0	101.4	16.86	95.1	102.2	101.3	6	33	15.04	14.3	97.8	10	925.2	98.7	14
69	* CAROSSE (T)	592.2	106.4	15.96	94.5	101.5	100.7	7	36	14.89	14.0	96.2	13	930.0	99.2	12
72	BARTOMBO	518.9	93.2	17.93	93.0	100.0	99.2	8	42	15.17	14.1	96.5	12	932.0	99.4	11
68	BARNIKKI	538.0	96.7	17.21	92.5	99.5	98.6	9	43	16.69	15.4	105.6	4	928.7	99.0	13
61	* ZOCALO (T)	573.8	103.1	16.01	91.9	98.7	97.9	10	48	17.53	16.1	110.1	2	952.6	101.6	1
63	* CABRIOLET (T)	570.9	102.6	15.75	89.9	96.6	95.8	11	57	17.21	15.4	105.8	3	952.2	101.6	2
65	* CITIUS (T)	551.2	99.1	16.20	89.3	95.9	95.1	12	58	16.01	14.3	97.7	11	943.5	100.6	7
62	* BARNHEM	499.7	89.8	17.55	87.7	94.2	93.5	13	63	16.68	14.6	100.0	9	948.8	101.2	3
73	MELPETRA	511.1	91.8	17.07	87.3	93.8	93.0	14	64	15.36	13.4	91.6	14	938.1	100.0	9
75	RIVALDO	498.7	89.6	16.91	84.3	90.6	89.9	15	69	14.83	12.5	85.5	15	923.0	98.4	15
74	HUMBI_1	504.4	90.6	16.61	83.8	90.0	89.3	16	71	14.45	12.1	82.8	16	914.6	97.5	16
<b>Ø GROUPE SELECTIONNE</b>		556.2	100.0	16.76	93.0	100.0				15.72	14.6	100.0		937.2	100.0	
<b>Ø VARIETES COMPAREES</b>		531.1		17.69	93.8		100.0			15.00	14.0			935.1		



## SYNTHESE 2013 - 2015

**ESPECE: LOLIUM PERENNE / RAY-GRASS ANGLAIS**

**LIEU: MARNACH\_12**

No	INSCRITE L.N.	VARIETE	Matière verte		Matière sèche				Prof.brute			V.E.M				
			qx/ha	rel.*	qx/ha	qx/ha	qx/ha	qx/ha	rel.*	cl.*	qx/ha	rel.*	cl.*	/kg M.S.	rel.*	cl.*
			ø_2013-2015		2013	2014	2015	ø_2013-2015		ø_2013-2015			ø_2013-2015			
<b>Variétés précoces:</b>																
19 *	ABER MAGIC		650.6	102.4	118.9	144.1	98.3	120.4	112.4	1	16.7	107.7	2	924.8	103.1	1
17	SALMO		724.9	114.1	113.2	135.8	100.2	116.4	108.6	2	16.9	109.0	1	907.7	101.2	3
15 *	ALLIGATOR (T)		690.3	108.6	112.2	135.7	98.2	115.4	107.7	3	16.2	104.3	3	898.7	100.2	8
4 *	SALAMANDRA (T)		662.1	104.2	105.6	137.0	100.3	114.3	106.7	4	16.0	102.8	5	907.0	101.2	4
18	MIRTELLO		657.9	103.5	109.9	135.7	97.2	114.3	106.6	5	16.2	104.3	4	901.0	100.5	6
16	MASSIMO		647.8	102.0	107.6	135.9	92.2	111.9	104.4	6	16.0	102.8	6	894.8	99.8	10
7 *	LACERTA (T)		664.7	104.6	98.4	138.4	95.3	110.7	103.3	7	15.8	101.9	7	899.9	100.4	7
6	ALGIRA		650.7	102.4	99.9	133.2	98.4	110.5	103.1	8	15.5	99.6	11	905.5	101.0	5
8	GIANT		663.0	104.4	95.9	140.2	93.9	110.0	102.6	9	15.0	96.8	15	889.7	99.2	14
2 *	ARVICOLA (T)		634.3	99.8	97.5	134.1	94.9	108.8	101.6	10	15.2	97.8	13	891.0	99.4	13
5	ACTIVA		654.0	102.9	95.4	136.8	91.3	107.8	100.6	11	15.7	101.1	9	896.0	99.9	9
3	ARCTURUS		624.0	98.2	97.4	130.5	93.3	107.1	99.9	12	15.8	101.5	8	910.3	101.5	2
1	ARTESIA		641.4	100.9	99.0	130.6	79.1	102.9	96.0	13	15.2	97.8	14	889.1	99.2	15
14 *	MATHILDE (T)		647.2	101.9	92.2	129.5	86.3	102.7	95.8	14	15.7	101.1	10	882.4	98.4	18
13	GENESIS		608.5	95.8	84.5	132.4	90.6	102.5	95.6	15	15.4	99.1	12	885.6	98.8	17
10 *	BETTY		553.8	87.2	85.0	124.4	84.9	98.1	91.5	16	14.6	94.0	16	891.3	99.4	12
9	KARATOS		603.7	95.0	87.9	122.9	80.5	97.1	90.6	17	14.5	93.3	18	888.6	99.1	16
11 *	KIMBER		555.9	87.5	78.1	125.1	81.5	94.9	88.6	18	14.6	93.8	17	891.9	99.5	11
12	NUI		537.1	84.5	74.2	121.1	75.7	90.3	84.3	19	14.2	91.4	19	880.0	98.1	19
Ø 1 - 19			635.4	100.0	97.5	132.8	91.2	107.2	100.0		15.5	100.0		896.6	100.0	
<b>Variétés mi-précoces à mi-tardives</b>																
44	ALLODIA		708.4	108.5	119.3	154.1	107.2	126.9	110.1	1	16.7	102.2	12	913.6	100.5	15
35	CANGOU		643.7	98.6	117.9	144.8	105.4	122.7	106.5	2	17.1	104.6	6	917.5	100.9	8
43 *	THALASSA (T)		684.3	104.8	119.8	147.2	100.8	122.6	106.4	3	16.7	101.8	14	915.0	100.6	13
41	INDICUS_1		665.8	102.0	117.0	148.7	102.1	122.6	106.4	4	17.0	103.6	7	904.3	99.4	29
42 *	MERCEDES (T)		663.0	101.5	117.9	145.8	102.0	121.9	105.8	5	16.3	99.7	22	912.5	100.3	18
31 *	TRIVOS (T)		692.5	106.1	119.6	138.2	103.3	120.4	104.4	6	17.2	105.2	4	906.0	99.6	26
20	BOYNE		638.7	97.8	115.3	139.5	103.5	119.4	103.6	7	16.3	99.5	23	905.8	99.6	27
53	TODDINGTON		653.1	100.0	124.3	138.3	94.9	119.2	103.4	8	17.2	105.0	5	907.6	99.8	23
45 *	BARFORMA		626.2	95.9	122.0	140.9	94.5	119.1	103.4	9	16.4	100.3	19	892.5	98.1	40
52 *	POLIM (T)		708.4	108.5	116.8	143.6	96.8	119.1	103.3	10	17.4	106.0	3	907.0	99.7	25
39	BARCAMPO		708.7	108.5	113.7	143.2	99.2	118.7	103.0	11	16.2	98.9	26	898.5	98.8	35
38	GREENGOLD (T)		650.6	99.6	114.3	149.6	91.7	118.5	102.9	12	16.6	101.3	15	914.1	100.5	14
34 *	TREND (T)		684.3	104.8	119.6	135.1	99.5	118.1	102.5	13	16.8	102.4	11	912.9	100.4	16
50	CHARISMA		667.5	102.2	122.8	136.4	94.3	117.8	102.3	14	17.4	106.0	2	928.1	102.1	1
48	HURRICANE		663.9	101.7	113.1	140.3	99.3	117.6	102.0	15	16.5	100.9	17	919.6	101.1	4
32 *	PREMIUM		626.5	95.9	115.9	136.6	99.4	117.3	101.8	16	16.2	98.7	27	907.6	99.8	24
58	BARIMERO		631.0	96.6	123.5	136.5	91.2	117.1	101.6	17	16.9	103.2	9	915.5	100.7	10
51 *	MELWAYS		627.6	96.1	121.1	138.4	90.0	116.5	101.1	18	16.8	102.6	10	901.7	99.2	33
33	TIMING		631.9	96.8	116.7	132.2	99.0	116.0	100.6	19	16.1	98.1	29	908.3	99.9	21
21	DEXTER_1		688.4	105.4	117.1	131.3	97.7	115.4	100.1	20	16.2	99.1	25	901.9	99.2	32
23 *	MAGICIAN (T)		672.6	103.0	104.2	139.1	101.5	114.9	99.7	21	15.9	97.3	30	901.7	99.2	34
30	RODRIGO		619.3	94.8	118.9	130.0	95.7	114.9	99.7	22	16.1	98.5	28	915.5	100.7	11
27	DIWAN		667.5	102.2	114.3	130.3	99.4	114.7	99.5	23	16.7	102.0	13	902.3	99.2	31
40	BARMETRA (T)		636.9	97.5	110.7	138.3	93.8	114.3	99.2	24	16.4	100.3	20	907.8	99.8	22
54	QUADRIGA		693.5	106.2	118.5	132.3	91.9	114.2	99.1	25	16.9	103.4	8	917.2	100.9	9
28	KUBUS		675.0	103.4	111.9	127.7	100.8	113.5	98.5	26	17.4	106.2	1	912.6	100.4	17
29 *	CANTALOU (T)		647.8	99.2	113.8	129.5	95.1	112.8	97.9	27	16.3	99.5	24	920.0	101.2	3
49	BARAUDI (T)		633.2	97.0	116.2	130.3	90.8	112.4	97.6	28	16.5	100.9	16	923.6	101.6	2
56 *	ACENTO (T)		638.5	97.8	116.0	129.8	90.0	111.9	97.1	29	15.8	96.7	34	915.2	100.6	12
59	SURES		652.0	99.9	114.1	134.2	86.0	111.4	96.7	30	16.4	100.1	21	917.9	100.9	6
55	SERAFINA		650.3	99.6	107.0	131.2	92.6	110.3	95.7	31	15.9	96.9	33	911.9	100.3	19
25	BARFAMOS		657.1	100.6	109.4	132.0	89.2	110.2	95.6	32	15.6	95.4	37	898.4	98.8	37
22	LIDELTA		670.4	102.7	102.4	129.9	98.0	110.1	95.5	33	15.6	95.0	38	902.6	99.3	30
37 *	GODALI 1 (T)		653.0	100.0	105.9	132.0	92.1	110.0	95.5	34	15.8	96.3	35	895.7	98.5	38
26	BARMOTTA		617.5	94.6	112.6	128.0	89.0	109.9	95.3	35	15.9	97.3	31	898.5	98.8	36
36	CARVALIS		567.1	86.8	103.5	132.2	91.9	109.2	94.8	36	15.7	95.6	36	910.5	100.1	20
24 *	TRINTELLA (T)		647.3	99.1	108.0	130.7	88.5	109.1	94.6	37	15.9	96.9	32	917.7	100.9	7
57	ASMIR		653.0	100.0	107.9	129.0	88.1	108.3	94.0	38	16.5	100.7	18	919.1	101.1	5
46	LOGIQUE		583.0	89.3	104.9	130.1	86.0	107.0	92.9	39	14.8	90.4	40	905.2	99.5	28
47	VIVALIA		617.5	94.6	101.9	125.2	84.2	103.8	90.0	40	15.0	91.4	39	893.1	98.2	39
Ø 20 - 59			652.9	100.0	114.2	136.1	95.4	115.2	100.0		16.4	100.0		909.4	100.0	

**SYNTHESE 2013 - 2015**  
**ESPECE: LOLIUM PERENNE / RAY-GRASS ANGLAIS**  
**LIEU: MARNACH\_12**

No	INSCRITE L.N.	VARIETE	Matière verte		Matière sèche				Prof.brute			V.E.M				
			qx/ha	rel.*	qx/ha	qx/ha	qx/ha	qx/ha	rel.*	cl.*	qx/ha	rel.*	cl.*	/kg M.S.	rel.*	cl.*
			ø_2013-2015		2013	2014	2015	ø_2013-2015		ø_2013-2015			ø_2013-2015			
<b>Variétés tardives à très tardives</b>																
60 *	FORNIDO (T)		726.6	106.5	120.2	140.3	100.7	130.3	106.6	1	17.6	105.1	3	916.3	101.4	3
64 *	CANCAN		760.2	111.4	120.3	138.0	100.0	129.2	105.7	2	18.1	107.7	1	904.5	100.1	7
67	KINTYRE		735.5	107.8	119.1	135.9	100.2	127.5	104.3	3	17.1	101.8	8	904.4	100.1	8
61 *	ZOCALO (T)		709.4	104.0	119.4	134.8	91.9	127.1	104.0	4	18.0	107.5	2	919.9	101.8	1
66 *	KENTAUR (T)		650.0	95.3	118.6	133.5	100.5	126.1	103.1	5	16.7	99.6	9	913.5	101.1	4
63 *	CABRIOLET (T)		711.8	104.3	116.9	131.4	90.0	124.2	101.6	6	17.5	104.1	4	911.7	100.9	5
70	ERNESTO (T)		709.1	104.0	107.0	140.3	95.1	123.7	101.2	7	17.1	102.1	6	887.3	98.2	15
72	BARTOMBO		629.8	92.3	108.0	137.8	93.1	122.9	100.6	8	16.4	97.6	12	902.7	99.9	10
62 *	BARNHEM		606.3	88.9	117.1	127.2	87.8	122.2	99.9	9	16.5	98.2	10	918.6	101.6	2
68	BARNIKKI		649.6	95.2	115.8	126.5	92.6	121.2	99.1	10	17.5	104.1	5	903.2	99.9	9
71 *	TIVOLI (T)		722.1	105.8	97.5	142.7	97.6	120.1	98.3	11	17.1	102.1	7	896.3	99.2	13
75	RIVALDO		645.2	94.6	102.3	134.7	84.4	118.5	97.0	12	15.8	94.2	15	891.5	98.7	14
73	MELPETRA		656.4	96.2	104.8	131.6	87.3	118.2	96.7	13	15.9	94.6	14	900.8	99.7	11
69 *	CAROSSE (T)		695.6	102.0	100.4	135.2	94.5	117.8	96.4	14	16.2	96.4	13	896.4	99.2	12
65 *	CITIUS (T)		695.7	102.0	111.8	120.6	89.3	116.2	95.1	15	16.4	97.8	11	905.2	100.2	6
74	HUMBI_1		611.2	89.6	100.0	121.4	83.8	110.7	90.6	16	14.6	87.0	16	887.1	98.2	16
Ø 60 - 75			682.2	100.0	111.2	133.2	93.1	122.2	100.0		16.8	100.0		903.7	100.0	



LOLIUM PERENNE / RAY-GRASS ANGLAIS LIEU/STANDORT: MARNACH\_12

Moyenne des appréciations des caractéristiques de 2012-2015

INS.	VARIETES	ASPECT	DEMARRAGE	RESHIVER	FAC.TAL.	RES.MALAD.	REPOUSSE	PERENNITE	SOUPL.EXPI
		1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Variétés précoces:</b>									
1	ARTESIA	6.0	6.0	5.7	5.0	5.8	5.7	6.0	6.0
2 *	ARVICOLA (T)	6.0	6.0	6.0	5.0	5.8	5.3	6.0	6.0
3	ARCTURUS	5.8	5.7	5.7	5.0	5.5	5.3	7.0	5.7
4 *	SALAMANDRA (T)	5.8	5.0	6.3	5.0	6.0	5.7	6.0	5.7
5	ACTIVA	5.0	4.7	6.0	5.5	6.0	4.7	6.0	5.0
6	ALGIRA	6.3	6.3	6.0	5.3	5.8	5.3	6.0	5.3
7 *	LACERTA (T)	5.5	5.0	5.7	5.0	5.5	5.3	6.0	5.0
8	GIANT	5.0	4.7	6.0	5.5	4.5	5.0	5.0	5.3
9	KARATOS	5.0	4.7	6.0	5.3	5.3	4.7	5.0	4.3
10 *	BETTY	4.8	4.3	5.0	5.5	4.5	4.3	5.0	5.0
11 *	KIMBER	5.0	4.7	5.0	5.8	4.5	5.0	6.0	5.0
12	NUI	5.3	5.3	4.7	4.8	4.8	5.3	4.0	4.3
13	GENESIS	5.3	5.0	4.7	6.3	5.8	4.7	5.0	5.0
14 *	MATHILDE (T)	5.5	4.7	5.3	5.0	5.8	6.0	6.0	5.7
15 *	ALLIGATOR (T)	5.3	5.0	5.7	5.3	5.0	5.0	6.0	5.7
16	MASSIMO	4.5	4.0	5.7	6.0	5.3	4.7	5.0	5.3
17	SALMO	5.8	5.7	5.3	5.0	6.0	6.0	7.0	5.3
18	MIRTELLO	5.3	4.7	5.7	5.5	5.0	5.0	5.0	4.3
19 *	ABER MAGIC	4.8	5.0	6.0	6.0	4.3	4.7	5.0	5.0
<b>Variétés mi- précoces à mi-tardives:</b>									
20	BOYNE	4.0	4.3	5.3	6.0	4.5	4.3	5.0	4.7
21	DEXTER_1	5.3	5.0	5.3	5.5	5.3	5.0	6.0	5.0
22	LIDELTA	5.5	5.0	5.7	5.3	5.3	5.0	5.0	5.0
23 *	MAGICIAN (T)	5.5	5.3	6.0	5.0	5.0	5.0	6.0	5.0
24 *	TRINTELLA (T)	5.5	5.0	5.7	5.8	5.8	5.0	6.0	5.3
25	BARFAMOS	5.5	4.3	6.0	5.8	5.8	5.0	7.0	6.0
26	BARMOTTA	4.3	4.7	5.3	6.0	4.8	4.3	6.0	5.0
27	DIWAN	5.5	5.0	6.0	5.0	5.3	5.0	5.0	5.0
28	KUBUS	5.5	5.0	5.7	5.3	6.3	4.7	5.0	6.0
29 *	CANTALOU (T)	5.0	4.3	5.0	5.5	5.5	5.0	4.0	5.0
30	RODRIGO	4.8	5.0	5.3	6.0	4.3	4.3	5.0	5.3
31 *	TRIVOS (T)	5.3	4.7	5.7	5.0	6.3	5.3	5.0	5.7
32 *	PREMIUM	5.0	4.7	6.0	6.0	5.0	4.7	5.0	5.7
33	TIMING	5.0	4.0	6.0	5.5	5.0	4.7	5.0	5.3
34 *	TREND (T)	5.8	5.3	6.0	4.8	5.5	5.0	4.0	5.3
35	CANGOU	4.5	4.3	5.7	6.3	4.3	4.0	5.0	5.0
36	CARVALIS	5.3	4.3	5.3	6.5	5.5	4.7	6.0	5.3
37 *	GODALI 1 (T)	6.0	4.7	5.3	5.0	6.0	5.7	6.0	5.3
38	GREENGOLD (T)	5.5	5.0	5.0	5.0	4.8	5.3	5.0	5.7
39	BARCAMPO	6.0	5.0	5.7	5.5	6.0	6.0	7.0	6.0
40	BARMETRA (T)	5.3	4.0	5.3	5.5	4.8	5.0	6.0	5.0
41	INDICUS_1	5.3	4.3	5.7	6.3	5.0	4.7	7.0	5.3
42 *	MERCEDES (T)	5.5	5.0	5.7	5.3	5.8	5.7	6.0	6.0
43 *	THALASSA (T)	5.5	5.0	5.0	5.3	5.8	5.0	6.0	5.7
44	ALLODIA	5.5	5.7	5.3	5.0	6.0	5.7	6.0	5.3
45 *	BARFORMA	4.8	4.0	5.7	6.8	5.0	4.3	6.0	5.3
46	LOGIQUE	5.5	5.0	6.0	5.3	5.8	4.3	5.0	5.3
47	VIVALIA	6.0	5.0	5.7	5.0	5.3	5.7	6.0	5.0
48	HURRICANE	5.8	4.7	5.7	6.0	5.5	5.0	7.0	6.0
49 *	BARAUDI (T)	5.5	4.7	5.3	5.0	5.3	5.0	6.0	6.0
50	CHARISMA	5.5	4.3	5.3	5.3	4.8	5.0	6.0	5.0
51 *	MELWAYS	4.8	4.0	5.7	6.0	4.8	4.7	6.0	4.7
52 *	POLIM (T)	5.8	5.0	5.7	5.0	5.8	5.3	7.0	5.7
53	TODDINGTON	5.3	4.3	5.7	6.3	4.5	4.7	6.0	5.0
54	QUADRIGA	6.0	5.3	5.3	4.8	5.3	5.0	6.0	6.0
55	SERAFINA	5.3	5.0	5.7	5.0	5.0	5.0	6.0	5.7
56 *	ACENTO (T)	5.3	4.0	5.3	5.8	4.5	4.7	6.0	5.3
57	ASMIR	5.5	4.3	6.0	5.8	5.5	5.3	6.0	5.7

LOLIUM PERENNE / RAY-GRASS ANGLAIS LIEU/STANDORT: MARNACH\_12

Moyenne des appréciations des caractéristiques de 2012-2015

INS.	VARIETES	ASPECT	DEMARRAGE	RESHIVER	FAC.TAL.	RES.MALAD.	REPOUSSE	PERENNITE	SOUPL.EXPI
		1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Variétés tardives à très tardives:</b>									
58	BARIMERO	5.0	4.7	5.3	6.8	4.5	4.7	7.0	5.0
59	SURES	5.8	5.0	5.0	5.0	5.8	5.3	6.0	5.3
60 *	FORNIDO (T)	5.3	4.0	5.3	5.3	5.3	4.7	5.0	5.0
61 *	ZOCALO (T)	5.3	4.3	4.7	5.0	5.0	5.0	5.0	5.7
62 *	BARNHEM	4.5	3.7	5.3	6.5	4.8	4.3	6.0	5.3
63 *	CABRIOLET (T)	5.0	4.7	5.0	4.5	5.3	5.0	6.0	6.0
64 *	CANCAN	5.8	5.7	5.3	5.0	5.5	5.3	5.0	5.7
65 *	CITIUS (T)	5.3	4.7	5.3	5.3	5.5	5.3	5.0	6.0
66 *	KENTAUR (T)	5.5	5.3	5.3	6.0	5.0	4.7	4.0	5.0
67	KINTYRE	6.0	5.0	5.3	5.0	5.8	5.7	4.0	6.0
68	BARNIKKI	4.8	4.3	5.7	6.8	5.0	4.7	5.0	5.0
69 *	CAROSSE (T)	6.0	5.3	5.0	5.0	5.8	6.0	6.0	6.0
70	ERNESTO (T)	5.5	5.0	4.7	5.0	5.0	5.3	6.0	5.0
71 *	TIVOLI (T)	5.5	4.7	5.7	5.0	5.3	5.0	6.0	5.3
72	BARTOMBO	4.5	4.0	5.7	6.3	5.5	4.3	7.0	5.3
73	MELPETRA	5.0	4.7	4.7	5.0	5.3	5.0	6.0	5.7
74	HUMBI_1	4.5	4.0	5.3	6.8	4.5	5.3	6.0	5.3
75	RIVALDO	5.8	5.0	5.0	4.8	5.3	5.3	6.0	5.3

Caractéristiques observées :

Aspect, Démarrage, Résistance hiver, Faculté de tallage, Résistance maladies, Repousse, Pérennité, Souplesse d'exploitation

Beobachtete Merkmale:

1)Allgemeiner Stand, 2)Austrieb, 3)Winterhärte, 4)Triebdichte, 5)Krankheitsresistenz,

6)Nachwuchs, 7) Ausdauer, 8)Nutzungsflexibilität

\*= variétés recommandées, empfohlene Sorten

FETUQUE ELEVEE

ROHRSCHWINGEL

FESTUCA ARUNDINACEA



## ESSAIS FOURRAGERS 2015

ESPECE: FESTUCA ARUNDINACEA / FETUQUE ELEVEE

LIEU: MARNACH\_12

No	VARIETE	MATIERE VERTE		MATIERE SECHE		PROTEINE BRUTE		V.E.M.						
		qx/ha	rel.*	%	qx/ha	rel.*	class.*	%	qx/ha	rel.*	class.*	VEM/kgMS	rel.*	class.*
1	LIPALMA	511.5	111.0	19.60	100.2	110.7	1	14.89	14.9	109.3	1	890.7	98.6	8
3	BARDOUX	480.0	104.2	19.79	95.0	104.8	2	15.11	14.3	105.1	2	897.1	99.3	7
4	FA0005	473.6	102.8	19.59	92.7	102.4	3	15.34	14.2	104.2	3	901.1	99.8	5
2	APRILIA	443.5	96.3	20.79	92.2	101.7	4	15.14	13.9	102.2	5	908.5	100.6	2
5	BELFINE	455.3	98.8	19.78	90.0	99.4	5	15.63	14.0	103.1	4	897.6	99.4	6
6	BAROLEX	441.6	95.9	20.07	88.6	97.8	6	15.15	13.4	98.3	6	905.5	100.3	3
8	PERSEUS	487.0	105.7	17.53	85.3	94.2	7	14.05	11.9	87.8	8	919.1	101.8	1
7	OTARIA	391.0	84.9	20.51	80.2	88.5	8	15.27	12.2	89.7	7	901.7	99.8	4
Ø	1 - 8	460.4	100.0	19.71	90.5	100.0		15.07	13.6	100.0		902.6	100.0	



## SYNTHESE 2013 -2015

**ESPECE: FESTUCA ARUNDINACEA/ FETUQUE ELEVEE**

**LIEU: MARNACH\_12**

No	VARIETE		MATIERE VERTE		MATIERE SECHE		PROTEINE BRUTE		V.E.M.		
	qx/ha	rel.*	%	qx/ha	rel.*	%	qx/ha	rel.*	/kgMS	cl.*	
3	643.3	105.8	18.21	117.1	104.9	14.37	16.8	106.1	847.4	98.9	6
1	629.7	103.6	18.55	116.8	104.6	14.53	17.0	107.0	869.9	101.5	2
4	631.1	103.8	18.41	116.2	104.1	14.52	16.9	106.4	850.8	99.3	7
2	590.2	97.1	19.33	114.1	102.2	14.06	16.0	101.1	855.8	99.9	4
5	617.9	101.6	18.25	112.8	101.0	14.48	16.3	103.0	843.5	98.4	8
6	610.4	100.4	18.28	111.6	100.0	14.40	16.1	101.3	855.1	99.8	5
8	600.6	98.8	17.19	103.3	92.5	12.62	13.0	82.2	872.9	101.9	1
7	540.7	88.9	18.70	101.1	90.6	14.57	14.7	92.9	859.9	100.3	3
Ø GROUPE 1-8	608.0	100.0	18.36	111.6	100.0	14.21	15.9	100.0	856.9	100.0	

année de semis: 2012  
 2012 = 1ère. année d'exploitation total de 2 coupes après 2 coupes non évaluées; année non comprise dans la synthèse  
 2013 = 2ème. année d'exploitation total de 4 coupes  
 2014 = 3ème. année d'exploitation total de 5 coupes  
 2015 = 4ème. année d'exploitation total de 4 coupes  
 8 Perseus = X Festulolium

FESTUCA ARUNDINACEA / FETUQUE ELEVEE LIEU/VERSUCHSORT: MARNACH\_12

Moyenne des appréciations des caractéristiques de 2012-2015

	VARIETES	ASPECT 1	DEMARRAGE 2	RESHIVER 3	FAC.TAL. 4	RES.MALAD. 5	REPOUSSE 6	PERENNITE 7	SOUPL.EXPI 8
1	LIPALMA	5.7	5.3	6.0	5.0	6.0	5.0	7.0	6.0
2	APRILIA	5.0	4.3	6.0	6.0	6.0	5.0	7.0	6.0
3	BARDOUX	5.3	4.0	6.0	5.7	6.0	5.3	6.0	6.0
4	FA0005	5.0	4.0	5.3	5.7	5.7	4.7	7.0	6.0
5	BELFINE	5.3	4.0	5.3	6.0	6.0	5.0	6.0	6.0
6	BAROLEX	5.0	3.7	6.0	6.0	6.0	4.3	6.0	6.0
7	OTARIA	4.7	4.0	6.0	6.0	5.0	4.7	6.0	6.0
8 **	PERSEUS	5.3	5.3	4.3	4.0	5.0	5.0	5.0	5.0

Caractéristiques observées : Aspect, Démarrage, Resistance hiver, Faculté de tallage, Resistance maladies, Repousse, Pérennité, Souplesse d'exploitation  
 Beobachtete Merkmale: 1)Allgemeiner Stand, 2)Austrieb, 3)Winterhärte, 4)Triebdichte, 5)Krankheitsresistenz, 6)Nachwuchs, 7) Ausdauer, 8)Nutzungsflexibilität  
 \*\*=X Festulium

TREFLE BLANC

WEISSKLEE

TRIFOLIUM REPENS



# ESSAIS FOURRAGERS 2015

ESPECE: TRIFOLIUM REPENS / TREFLE BLANC

LIEU: MARNACH\_12



No	VARIETE		MATIERE VERTE			MATIERE SECHE			PROTEINE BRUTE			V.E.M.			
	qx/ha	rel.*	%	qx/ha	rel.*	rel.**	cl.*	cl.**	%	qx/ha	rel.*	cl.*	/kgMS	rel.*	cl.*
	<b>Type giganteum</b>														
6	342.2	102.6	15.78	54.0	107.5	110.8	1	1	21.30	11.5	110.0	2	1012.8	100.3	3
1	382.8	114.8	14.05	53.8	107.1	110.4	2	2	22.12	11.9	113.9	1	1004.8	99.5	7
4	361.3	108.3	14.84	53.6	106.7	110.0	3	3	20.52	11.0	105.3	4	1009.5	100.0	6
2	362.7	108.8	14.72	53.4	106.3	109.6	4	4	21.16	11.3	108.1	3	1010.7	100.1	4
3	359.3	107.7	14.19	51.0	101.5	104.7	5	7	21.37	10.9	104.3	5	1010.0	100.0	5
5	322.5	96.7	15.07	48.6	96.8	99.7	6	8	18.93	9.2	88.0	7	997.5	98.8	8
7	297.0	89.1	15.76	46.8	93.2	96.1	7	12	19.66	9.2	88.0	6	1011.5	100.2	2
8	240.0	72.0	16.92	40.6	80.8	83.3	8	17	21.18	8.6	82.3	8	1022.3	101.2	1
Ø	333.5	100.0	15.06	50.2	100.0				20.81	10.5	100.0		1009.9	100.0	
	<b>Type hollandicum</b>														
17	393.7	126.0	13.56	53.4	112.7	109.6	1	5	21.16	11.3	109.0	1	1002.2	98.5	9
16 *	372.2	119.1	14.13	52.6	111.0	108.0	2	6	21.67	11.4	110.0	1	1011.8	99.4	6
15	318.3	101.9	15.08	48.0	101.3	98.5	3	9	21.46	10.3	99.4	6	1019.0	100.1	5
9	274.5	87.8	17.12	47.0	99.2	96.5	4	10	22.13	10.4	100.3	5	1030.2	101.2	1
10 *	285.5	91.4	16.46	47.0	99.2	96.5	5	11	22.55	10.6	102.3	1	1026.5	100.9	3
11 *	284.3	91.0	16.14	45.9	96.9	94.2	6	13	22.22	10.2	98.4	7	1027.8	101.0	2
13 *	302.8	96.9	15.16	45.9	96.9	94.2	7	14	23.31	10.7	103.2	3	1024.0	100.6	4
14 *	300.2	96.1	14.89	44.7	94.3	91.7	8	15	20.81	9.3	89.7	8	1009.8	99.2	7
12	281.0	89.9	14.95	42.0	88.6	86.2	9	16	21.67	9.1	87.8	9	1009.3	99.2	8
Ø	312.5	100.0	15.16	47.4	100.0				21.88	10.4	100.0		1017.8	100.0	
Ø	322.4		15.11	48.7		100.0			21.36	10.4			1014.1		

année de semis: 2012

2013 = 2ème. année d'exploitation total de 4 coupes

2014 = 3ème. année d'exploitation total de 5 coupes

2015 = 4ème. année d'exploitation total de 3 coupes



## SYNTHESE 2013 -2015

**ESPECE: TRIFOLIUM REPENS / TREFLE BLANC**

**LIEU: MARNACH\_12**

No	VARIETE		MATIERE VERTE		MATIERE SECHE		PROTEINE BRUTE			V.E.M.		
	qx/ha	rel.*	%	qx/ha	rel.*	%	qx/ha	rel.*	cl.*	/kgMS	rel.*	cl.*
<b>Type giganteum</b>												
6	589.1	108.1	13.26	78.1	111.0	1	22.15	17.3	113.1	1	986.6	3
1	597.9	109.7	12.53	74.9	106.5	2	22.11	16.6	108.3	2	978.7	8
4	584.5	107.2	12.61	73.7	104.8	3	21.65	16.0	104.4	3	984.5	6
2	538.6	98.8	13.13	70.7	100.5	4	21.55	15.2	99.6	4	986.3	4
7	535.1	98.2	12.88	68.9	97.9	5	21.19	14.6	95.5	6	985.6	5
3	513.6	94.2	12.94	66.5	94.5	6	22.17	14.7	96.3	5	991.7	2
5	526.1	96.5	12.62	66.4	94.4	7	21.13	14.0	91.7	7	979.6	7
8	476.1	87.3	13.37	63.7	90.5	8	21.88	13.9	91.1	8	991.9	1
Ø	545.1	100.0	12.91	70.4	100.0		21.74	15.3	100.0		985.6	100.0
<b>Type hollandicum</b>												
17	618.5	118.3	12.54	77.5	114.2	1	22.40	17.4	112.2	1	989.8	7
11 *	533.1	102.0	13.42	71.6	105.5	2	22.54	16.1	104.2	2	997.1	5
16 *	533.6	102.1	13.28	70.9	104.4	3	22.95	16.3	105.1	3	998.4	3
9	506.4	96.9	13.28	67.3	99.1	4	23.19	15.6	100.8	4	999.7	2
10 *	510.4	97.6	13.08	66.8	98.4	5	23.27	15.5	100.3	5	997.8	4
15	499.5	95.5	13.07	65.3	96.2	6	22.27	14.5	93.9	8	989.8	8
13 *	503.9	96.4	12.78	64.4	94.9	7	24.07	15.5	100.1	6	1002.1	1
12	512.3	98.0	12.41	63.6	93.7	8	23.02	14.6	94.5	7	992.7	6
14 *	487.9	93.3	13.03	63.6	93.7	9	21.66	13.8	88.9	9	989.4	9
Ø	522.8	100.0	12.98	67.9	100.0		22.81	15.5	100.0		995.2	100.0
Ø	533.3		12.95	69.0			22.30	15.4			990.7	

année de semis: 2012

2012 = 1ère. année d'exploitation total de 2 coupes après 1 coupe non évaluée; année pas incluse dans la synthèse

2013 = 2ème. année d'exploitation total de 4 coupes

2014 = 3ème. année d'exploitation total de 5 coupes

2015 = 4ème. année d'exploitation total de 3 coupes

TRIFOLIUM REPENS / TREFLE BLANC à MARNACH\_12

Moyenne des appréciations des caractéristiques pour 2012-2015

VARIETES	ASPECT	DEMARRAGE	RESHIVER	DENSITE	RES.MALAD.	REPOUSSE	F. CONCURR.	
	1	2	3	4	5	6	7	
<b>Type giganteum:</b>								
1	CALIMERO	6.3	6.0	5.5	6.0	6.0	5.3	8.0
2	MERLYN	5.0	5.5	5.0	5.0	6.0	5.0	5.5
3	VIOLIN	5.7	4.5	4.5	5.7	6.0	5.3	4.5
4	ALICE	5.7	5.0	4.5	5.3	5.0	5.3	6.5
5	BARBLANCA	4.0	3.5	3.0	5.0	6.0	5.0	3.0
6	SILVESTER	5.7	5.0	5.5	5.3	6.0	5.0	4.0
7	BOMBUS	5.7	5.0	4.5	5.0	5.5	5.7	5.5
8	FIONA	5.0	6.0	5.5	5.0	5.0	5.3	5.5
<b>Type hollandicum:</b>								
9	LIFLEX	4.7	4.5	5.5	6.3	5.0	4.7	3.5
10 *	LIREPA	5.0	4.0	5.0	6.7	6.0	4.7	6.0
11 *	MERIDA	5.3	5.5	5.5	5.3	5.5	5.3	6.5
12	APIS	6.0	6.0	5.5	5.3	5.5	5.7	4.5
13 *	MILKANOVA	5.0	4.5	5.0	6.0	5.0	4.3	6.0
14 *	TIVOLI	4.7	5.5	4.5	5.3	5.0	5.3	5.5
15	PR0505	5.7	5.0	5.0	4.7	5.5	6.0	5.0
16 *	MERWI	5.0	4.5	5.5	5.3	5.5	5.3	7.0
17	VYSOCAN	6.0	5.5	6.5	5.7	5.5	5.7	5.5

Caractéristiques observées :

Aspect, Démarrage, Résistance hiver, Densité,  
Résistance maladies, Repousse, Force de concurrence

Beobachtete Merkmale:

1)Allgemeiner Stand, 2)Austrieb, 3)Winterhärte, 4)Dichte,  
5)Krankheitsresistenz, 6)Nachwuchs, 7)Konkurrenzskraft

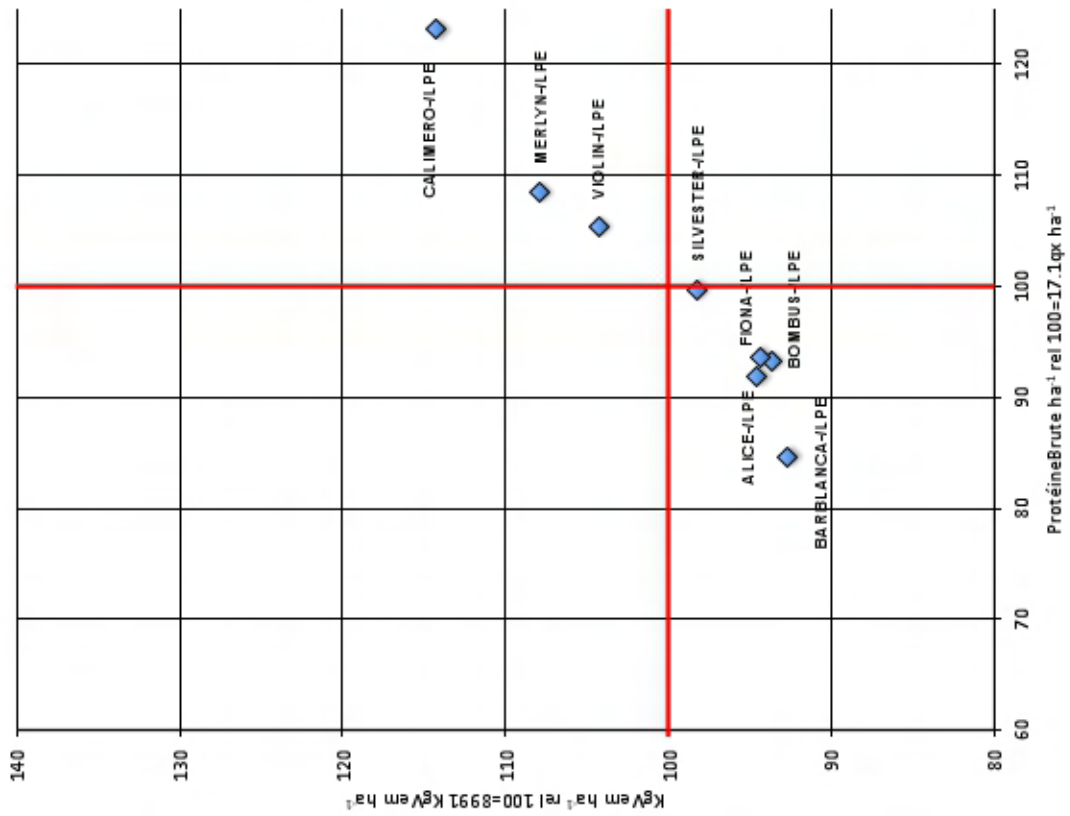
\* =

empfohlene Sorten  
variétés recommandées

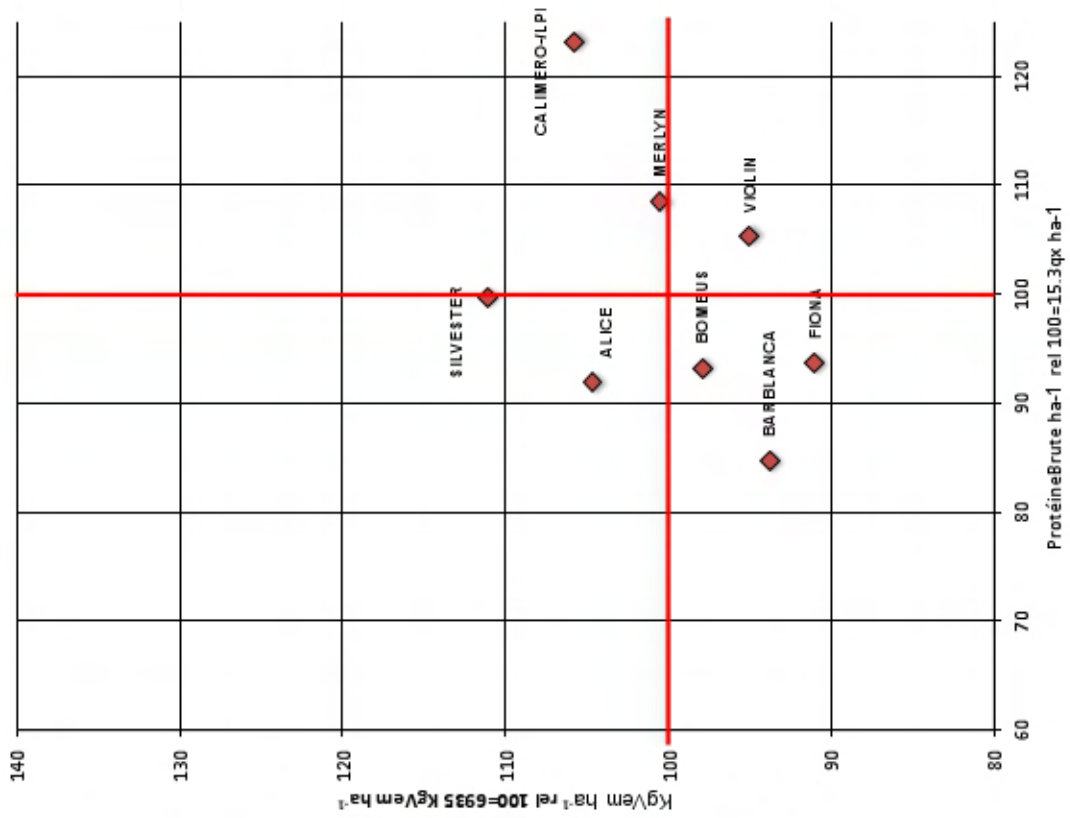
# TREFLE BLANC EN COMPARAISON AVEC TREFLE BLANC ASSOCIE AU RAY-GRASS ANGLAIS

LIEU: MARNACH\_12

TREFLE BLANC EN ASSOCIATION AVEC RAY-GRASS ANGLAIS

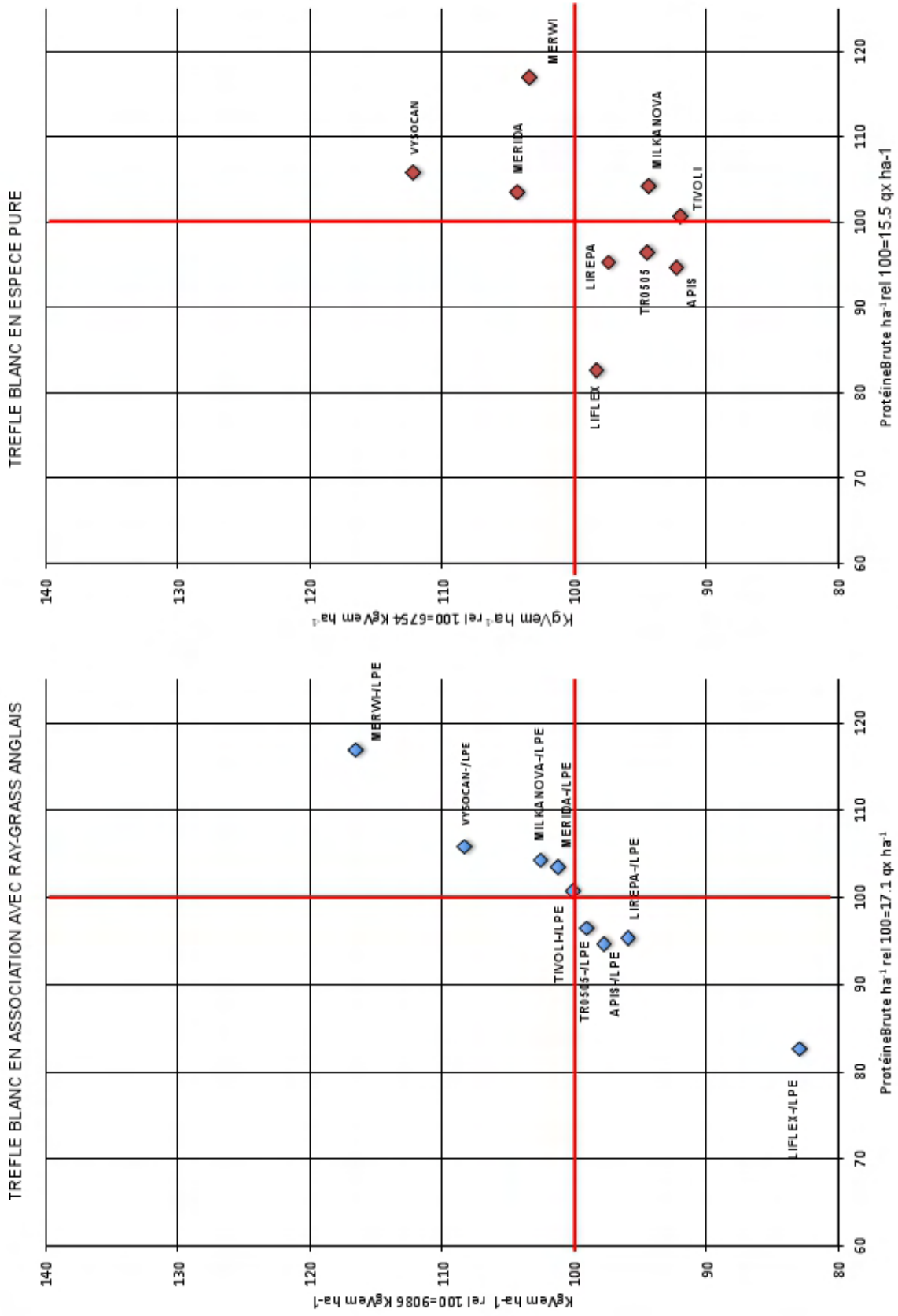


TREFLE BLANC EN ESPECE PURE



TREFLE BLANC EN COMPARAISON AVEC TREFLE BLANC ASSOCIE AU RAY-GRASS ANGLAIS

LIEU: MARNACH\_12



## ESSAIS FOURRAGERS 2015

**ESPECE:** ASSOCIATION TREFLE BLANC-R.G.-ANGLAIS/ GEMENGE WEISSKLEE-ENGL.-RAYGRAS

**LIEU:** MARNACH\_12

No	VARIETE	MATIERE VERTE		MATTERE SECHE		PROTEINE BRUTE			V.E.M.						
		qx/ha	rel.*	%	qx/ha	rel.*	cl.**	cl.**	%	qx/ha	rel.*	cl.*	cl.*		
<b>Type giganteum+ Ray-grass anglais</b>															
1	CALIMERO-/LPE	477.0	129.7	16.37	78.1	115.6	110.8	1	17.03	13.3	127.6	1	950.5	100.2	3
2	MERLYN-/LPE	404.5	110.0	18.37	74.3	110.0	105.4	2	15.21	11.3	108.4	3	940.8	99.2	8
3	VIOLIN-/LPE	439.0	119.4	16.63	73.0	108.0	103.5	3	16.58	12.1	116.1	2	953.3	100.5	2
4	ALICE-/LPE	358.0	97.4	18.77	67.2	99.4	95.3	4	14.88	10.0	95.9	5	950.2	100.2	4
8	FIONA-/LPE	332.5	90.4	19.43	64.6	95.6	91.6	5	15.79	10.2	97.8	4	956.5	100.8	1
5	BARBLANCA-/LPE	312.5	85.0	20.26	63.3	93.7	89.8	6	13.43	8.5	81.5	8	941.2	99.2	7
6	SILVESTER-/LPE	318.0	86.5	19.28	61.3	90.7	86.9	7	15.17	9.3	89.2	6	947.0	99.8	6
7	BOMBUS-/LPE	300.0	81.6	19.60	58.8	87.0	83.4	8	14.80	8.7	83.5	7	949.5	100.1	5
Ø	GRUPE 1-8	367.7	100.0	18.38	67.6	100.0			15.43	10.4	100.0		948.6	100.0	
<b>Type hollandicum+ Ray-grass anglais</b>															
16 *	MERWI-/LPE	519.5	129.5	17.11	88.9	121.6	126.1	1	16.31	14.5	126.9	1	955.5	100.5	4
17	VYSOCAN-/LPE	405.0	101.0	19.36	78.4	107.2	111.2	2	14.54	11.4	99.8	5	956.7	100.6	2
13 *	MILKANOVA-/LPE	439.5	109.6	17.77	78.1	106.8	110.8	3	15.49	12.1	105.9	2	939.5	98.8	9
12	APIS-/LPE	402.5	100.4	18.14	73.0	99.8	103.5	4	14.93	10.9	95.4	6	949.5	99.8	8
14 *	TIVOLI-/LPE	400.0	99.7	18.20	72.8	99.5	103.2	5	16.21	11.8	103.3	3	950.3	99.9	6
11 *	MERIDA-/LPE	387.5	96.6	18.43	71.4	97.6	101.3	6	16.25	11.6	101.6	4	956.8	100.6	3
15	TR0505-/LPE	394.0	98.2	17.89	70.5	96.4	100.0	7	15.32	10.8	94.6	7	941.3	99.0	7
10 *	LIREPA-/LPE	373.5	93.1	18.15	67.8	92.7	96.1	8	15.93	10.8	94.6	8	952.5	100.2	5
9	LIFLEX-/LPE	288.0	71.8	19.90	57.3	78.4	81.3	9	15.53	8.9	77.9	9	957.0	100.6	1
Ø	GRUPE 9-17	401.1	100.0	18.24	73.1	100.0			15.62	11.4	100.0		951.0	100.0	
Ø	1-17	385.4		18.30	70.5		100.0		15.53	11.0			949.9		

année de semis: 2012

2012 = 1ère. année d'exploitation total de 2 coupes après 1 coupe non évaluée

2013 = 2ème. année d'exploitation total de 4 coupes

2014 = 3ème. année d'exploitation total de 5 coupes

2015 = 4ème. année d'exploitation total de 3 coupes

Composition de l'association en %:

Trèfle blanc par variété 25%

Melways 22%+ Baraudi 25%+ Alligator 28%

LPE 75%=

**SYNTHESE 2013 -2015**

**ESPECE:** ASSOCIATION TREFLE BLANC-R.G. ANGLAIS/ GEMENGE WEISSKLEE-ENGL.RAYGRAS

**LIEU:** MARNACH\_12

No	VARIETE	qx/ha	rel.*	MATIERE VERTE			MATIERE SECHE			PROTEINE BRUTE			V.E.M.			
				%	qx/ha	rel.*	qx/ha	rel.*	%	qx/ha	rel.*	%	qx/ha	rel.*	rel.*	cl.*
<b>Type gigantesum+ Ray-grass anglais</b>																
1	CALIMERO-/LPE	788.0	123.3	14.00	110.3	114.4	113.7	1	2	19.04	21.0	123.1	1	931.3	99.8	6
2	MERLYN-/LPE	681.5	106.6	15.24	103.8	107.7	107.1	2	4	17.82	18.5	108.5	2	934.5	100.2	3
3	VIOLIN-/LPE	698.7	109.3	14.40	100.6	104.4	103.8	3	5	17.85	18.0	105.4	3	931.7	99.9	5
6	SILVESTER-/LPE	619.0	96.8	15.27	94.5	98.1	97.4	4	11	17.99	17.0	99.7	4	934.8	100.2	2
4	ALICE-/LPE	597.7	93.5	15.26	91.2	94.7	94.1	5	13	17.17	15.7	91.9	7	931.9	99.9	4
7	BOMBUS-/LPE	601.0	94.0	15.08	90.6	94.0	93.4	6	14	17.54	15.9	93.2	6	929.3	99.6	7
8	FIONA-/LPE	574.5	89.9	15.67	90.0	93.4	92.8	7	15	17.74	16.0	93.6	5	942.7	101.1	1
5	BARBLANCA-/LPE	554.2	86.7	16.22	89.9	93.3	92.7	8	16	16.05	14.4	84.6	8	927.0	99.4	8
Ø GROUPE 1-8		639.3	100.0	15.08	96.4	100.0	99.4			17.69	17.1	100.0		932.9	100.0	
<b>Type hollandicum+ Ray-grass anglais</b>																
16 *	MERWI-/LPE	763.8	120.7	14.81	113.1	116.0	116.6	1	1	17.68	20.0	116.9	1	931.3	100.0	5
17	VYSOCAN-/LPE	689.2	108.9	15.21	104.8	107.4	108.0	2	3	17.27	18.1	105.8	2	934.4	100.3	3
13 *	MILKANOVA-/LPE	658.5	104.1	15.15	99.7	102.3	102.8	3	6	17.88	17.8	104.2	3	929.7	99.8	7
11 *	MERIDA-/LPE	628.2	99.3	15.56	97.8	100.2	100.8	4	7	18.10	17.7	103.4	4	936.5	100.5	2
14 *	TIVOLI-/LPE	624.7	98.7	15.60	97.4	99.9	100.5	5	8	17.69	17.2	100.7	5	929.0	99.7	8
15	TR0505-/LPE	607.3	96.0	15.95	96.9	99.3	99.9	6	9	17.03	16.5	96.4	6	924.5	99.2	9
12	APIS-/LPE	605.3	95.7	15.69	95.0	97.4	97.9	7	10	17.05	16.2	94.7	8	930.2	99.9	6
10 *	LIREPA-/LPE	611.8	96.7	15.12	92.5	94.9	95.4	8	12	17.62	16.3	95.3	7	937.2	100.6	1
9	LIFLEX-/LPE	506.2	80.0	15.92	80.6	82.6	83.1	9	17	17.54	14.1	82.6	9	931.3	100.0	4
Ø GROUPE 9-17		632.8	100.0	15.41	97.5	100.0	100.6			17.54	17.1	100.0		931.6	100.0	
Ø 1-17		635.9		15.25	97.0		100.0			17.61	17.1			932.2		

année de semis: 2012

2012 = 1ère. année d'exploitation total de 2 coupes après 1 coupe non évaluée; rendements pas considérés dans la synthèse

2013 = 2ème. année d'exploitation total de 4 coupes

2014 = 3ème. année d'exploitation total de 5 coupes

2015 =4ème. année d'exploitation total de 3 coupes

Composition de l'association en %:

Trèfle blanc par variété 25%  
LPE 75% =

Melways 22%+ Baraudi 25%+ Alligator 28%

## MELANGES GRAMINEES ET TREFLES

### KLEE-GRASMISCHUNGEN





# ESSAIS FOURRAGERS 2015

ESPECE: MELANGES DE GRAMINEES ET DE TREFLES / KLEE-GRASMISCHUNGEN

LIEU: MARNACH\_12



Service de la production végétale

MATIERE VERTE

MATIERE SECHE

PROTEINE BRUTE

V.E.M.

No	VARIETE	qx/ha	rel.*	%	qx/ha	rel.*	rel.**	cl.*	cl.**	%	qx/ha	rel.*	cl.*	/kgMS	rel.*	cl.*
<b>Mélanges graminées (R.G.A.&gt;60%) avec trèfles</b>																
1	PG2000_20122004	421.7	95.0	15.87	66.9	91.6	82.5	4	16	16.34	10.9	99.2	3	939.7	101.4	1
2	EINSAAT_Bako	368.7	83.0	16.67	61.5	84.1	75.8	5	17	13.63	8.4	76.0	5	922.2	99.5	4
3	OST_POWER_BAKO	556.3	125.3	15.54	86.4	118.2	106.5	1	5	16.45	14.2	128.9	1	899.4	97.0	5
4	BAR_2011472	458.0	103.2	16.74	76.6	104.9	94.5	2	10	14.37	11.0	99.9	2	935.4	100.9	3
5	BAR_STI_2011290	415.3	93.5	17.82	74.0	101.2	91.2	3	13	14.32	10.6	96.1	4	937.9	101.2	2
		444.0	100.0	16.53	73.1	100.0				15.02	11.0	100.0		926.9	100.0	
<b>Mélanges graminées (R.G.A.&lt;50%) avec trèfles</b>																
6 *	QM_1	480.3	107.8	16.67	80.1	103.0	98.7	3	9	16.62	13.3	117.6	1	936.1	101.2	3
7	QSM_GII	409.3	91.8	17.44	71.4	91.9	88.0	5	14	14.39	10.3	90.8	5	939.1	101.5	1
8 *	QM_2	434.0	97.4	17.61	76.4	98.3	94.2	4	11	15.11	11.6	102.1	4	938.7	101.4	2
9	COUNTRY2010	363.3	81.5	18.72	68.0	87.5	83.8	6	15	13.52	9.2	81.3	6	931.2	100.6	4
10	ASTA_LUX_2012	487.7	109.4	17.38	84.8	109.0	104.5	2	8	14.06	11.9	105.3	2	921.7	99.6	5
11	COUNTRY2013	500.0	112.2	17.14	85.7	110.3	105.6	1	6	13.59	11.6	102.9	3	886.2	95.8	6
		445.8	100.0	17.49	77.7	100.0				14.55	11.3	100.0		925.5	100.0	
<b>Mélanges graminées sans trèfles</b>																
12	PG1001_2011	487.0	98.5	17.41	84.8	98.7	104.5	3	7	16.78	14.2	107.2	1	940.7	101.3	1
13 *	QM_1A	499.7	101.0	17.71	88.5	103.0	109.1	2	4	15.50	13.7	103.3	2	930.0	100.2	2
14	PG2002_2011	460.3	93.1	16.27	74.9	87.2	92.3	4	12	15.39	11.5	86.8	4	918.3	98.9	4
15 *	QM_2A	531.0	107.4	17.97	95.4	111.1	117.6	1	2	14.27	13.6	102.6	3	923.8	99.5	3
		494.5	100.0	17.34	85.9	100.0				15.48	13.3	100.0		928.2	100.0	
<b>Mélanges graminées avec luzerne</b>																
16 *	QM_6/6 9924	686.7	115.0	16.10	110.6	108.5	136.3	1	1	16.62	18.4	108.6	1	878.5	98.0	2
17 *	QM_7/7 9925	507.7	85.0	18.35	93.2	91.5	114.9	2	3	16.58	15.5	91.4	2	915.3	102.0	1
		597.2	100.0	17.23	101.9	100.0				16.60	16.9	100.0		896.9	100.0	
		474.5		17.14	81.1		100.0			15.15	12.3			923.2		

année de semis: 2012

2012 = 1ère. année d'exploitation total de 2 coupes après 2 coupes non évaluées

2013 = 2ème. année d'exploitation total de 4 coupes

2014 = 3ème. année d'exploitation total de 5 coupes

2015 = 4ème. année d'exploitation total de 4 coupes



## SYNTHESE 2013 -2015

ESPECE: MELANGES DE GRAMINEES ET DE TREFLES / KLEE-GRASMISCHUNGEN

LIEU: MARNACH\_12

No	VARIETE	MATIERE VERTE			MATIERE SECHE			PROTEINE BRUTE			V.E.M.		
		qx/ha	rel.*	%	qx/ha	rel.*	%	qx/ha	rel.*	%	qx/ha	rel.*	cl.*
<b>Mélanges graminées (R.G.A.&gt;60%) avec trèfles</b>													
1	PG2000_20122004	656.4	104.4	14.45	94.9	99.9	17.69	16.8	106.4	2	928.4	101.1	1
2	EINSAAT_Bako	552.8	88.0	15.41	85.2	89.7	15.74	13.4	85.0	5	919.4	100.2	3
3	OST_POWER_BAKO	744.3	118.4	14.47	107.7	113.4	17.31	18.6	118.2	1	896.8	97.7	5
4	BAR_2011472	618.6	98.4	15.40	95.3	100.4	16.10	15.3	97.3	3	919.9	100.2	4
5	BAR_ST1_2011290	570.3	90.7	16.08	91.7	96.6	16.00	14.7	93.1	4	925.2	100.8	2
Ø GROUPE 1-5		628.5	100.0	15.11	94.9	100.0	16.61	15.8	100.0		917.9	100.0	
<b>Mélanges graminées (R.G.A.&lt;50%) avec trèfles</b>													
6 *	QM_1	684.1	100.4	15.31	104.7	98.4	17.65	18.5	105.9	2	931.2	101.5	1
7	QSM_GH1	663.7	97.4	15.08	100.1	94.0	16.66	16.7	95.6	4	923.3	100.6	4
8 *	QM_2	686.2	100.7	16.08	110.3	103.6	16.51	18.2	104.4	3	925.9	100.9	2
9	COUNTRY2010	573.7	84.2	16.46	94.4	88.7	16.20	15.3	87.6	6	921.7	100.5	3
10	ASTA_LUX_2012	793.7	116.5	15.11	120.0	112.6	16.51	19.8	113.4	1	915.9	99.8	5
11	COUNTRY2013	686.0	100.7	15.95	109.4	102.7	14.85	16.2	93.1	5	886.7	96.7	6
Ø GROUPE 6-11		681.2	100.0	15.63	106.5	100.0	16.39	17.5	100.0		917.5	100.0	
<b>Mélanges graminées sans trèfles</b>													
12	PG1001_2011	659.9	106.1	16.48	108.7	103.0	15.76	17.1	110.6	1	916.9	100.7	1
13 *	QM_1A	611.0	98.3	17.29	105.7	100.1	14.69	15.5	100.2	3	912.0	100.1	2
14	PG2002_2011	556.9	89.6	17.04	94.9	89.9	14.35	13.6	87.9	4	908.5	99.7	3
15 *	QM_2A	659.4	106.1	17.15	113.1	107.1	13.87	15.7	101.2	2	905.9	99.5	4
Ø GROUPE 12-15		621.8	100.0	16.98	105.6	100.0	14.67	15.5	100.0		910.8	100.0	
<b>Mélanges graminées avec luzerne</b>													
16 *	QM_6/6 9924	792.0	111.1	16.66	131.9	106.8	16.37	21.6	108.8	1	861.3	98.2	2
17 *	QM_7/7 9925	634.3	88.9	18.15	115.2	93.2	15.73	18.1	91.2	2	892.0	101.8	1
Ø GROUPE 16-17		713.2	100.0	17.32	123.5	100.0	16.07	19.9	100.0		876.6	100.0	
Ø 1 - 17		655.5		16.00	104.9		16.00	16.8			911.2		

année de semis: 2012

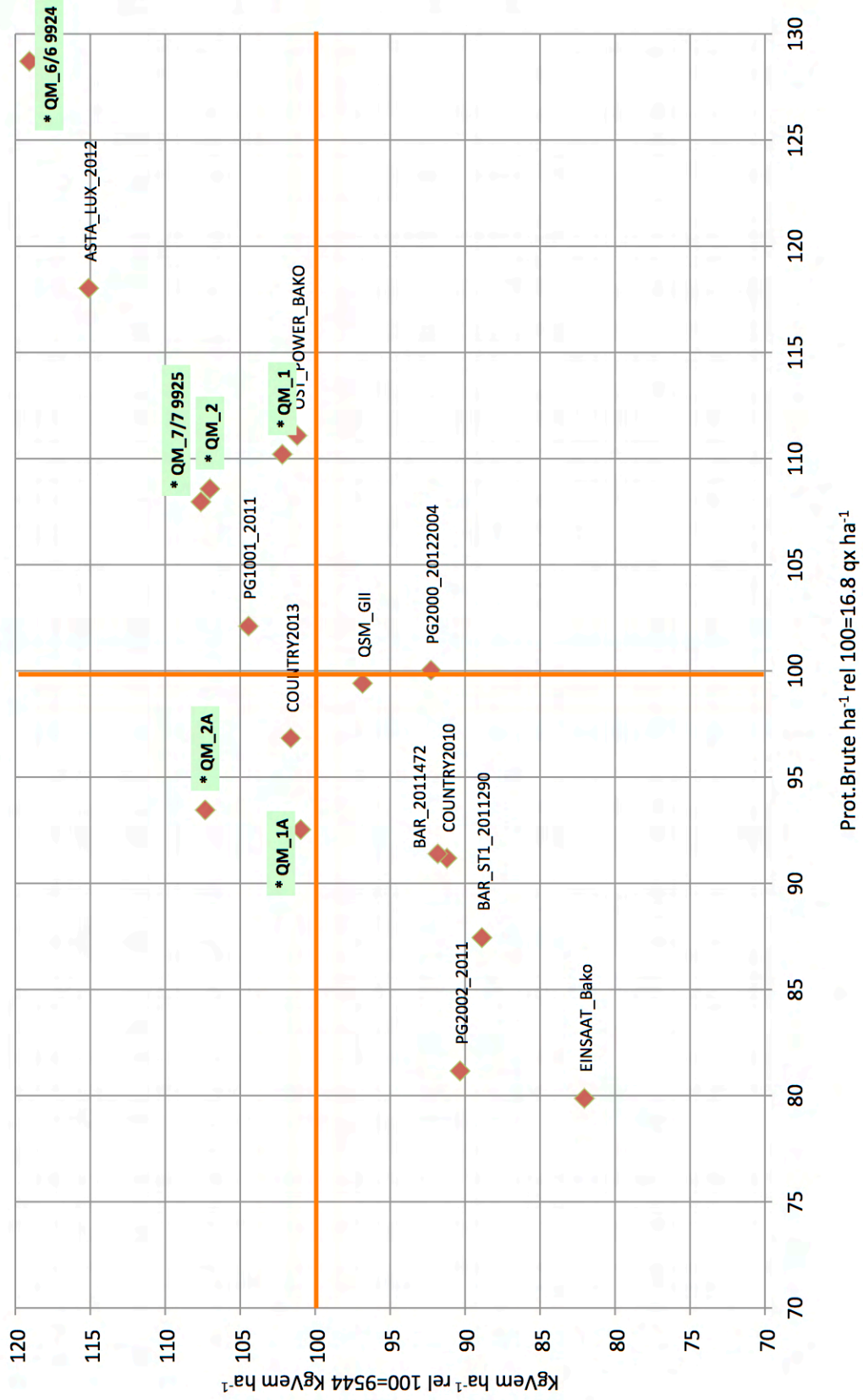
2012 = 1ère. année d'exploitation total de 2 coupes après 2 coupes non évaluées; résultats pas intégrés dans la synthèse pluriannuelle

2013 = 2ème. année d'exploitation total de 4 coupes

2014 = 3ème. année d'exploitation total de 5 coupes

2015 = 4ème. année d'exploitation total de 4 coupes

Mélanges de graminées et de trèfles 2013-2015  
à Marnach\_12



ESPECES DE PLANTES ENERGETIQUES

ENERGIEPFLANZENARTEN



## ESSAIS FOURRAGERS 2015

ESPECE: ESPECES DE PLANTES ENERGETIQUES

ART: ENERGIEPFLANZENARTEN

LIEU: KEHLEN, JUNGLINSTER

MATIERE VERTE

qx/ha rel.\*

% qx/ha rel.\*

PROTEINE BRUTE  
qx/ha rel.\*

/kgMS

V.E.M.  
rel.\*

No VARIETE % cl.\* % cl.\* cl.\* cl.\* cl.\*

No	VARIETE	%	qx/ha	rel.*	%	qx/ha	rel.*	cl.*	%	qx/ha	rel.*	cl.*	/kgMS	V.E.M. rel.*	cl.*
	<u>Graminées</u>														
5	SZARVASI 1	34.72	117.7	143.2	1	10.8	131.7	2	9.18	809.0	99.1	3			
6	GREENSTAR	36.35	112.7	137.1	2	10.8	131.7	1	9.58	803.0	98.4	4			
7	HULK	31.03	70.9	86.3	3	7.8	95.1	3	11.00	822.8	100.8	2			
10	DACOTA_PANICVIR	30.22	27.5	33.5	4	3.4	41.5	4	12.36	829.0	101.6	1			
Ø	<b>GOUPE Graminées</b>	33.08	82.2	100.0		8.2	100.0		10.53	815.9	100.0				
	<u>Autres espèces vivaces</u>														
1	MISCANTHUS_0	29.23	71.9	85.5	2	3.5	41.4	2	4.87	704.0	84.8	2			
8	SILPHIUM_HOVEL	22.71	96.3	114.5	1	13.4	158.6	1	13.91	956.0	115.2	1			
Ø	<b>GOUPE autres espèces</b>	25.97	84.1	100.0		8.5	100.0		9.39	830.0	100.0				

Espèces de graminées: total de 2 coupes (ELYMUS ELONGATUS/ herbe de blé géant) = No. 5 - 7

1 coupe (PANICUM VIRGATUM/ panic) = No. 10

Autres espèces vivaces: 1 coupe

détail des abréviations d'espèces: voir la note explicative

## ESSAIS FOURRAGERS 2013-2015

**ESPECE:** ESPECES DE PLANTES ENERGETIQUES

**ART:** ENERGIEPFLANZENARTEN

**LIEU:** KEHLEN, JUNGLINSTER

**MATIERE VERTE**  
qx/ha rel.\*

**MATIERE SECHE**  
qx/ha rel.\*

**PROTEINE BRUTE**  
qx/ha rel.\*

**V.E.M.**  
rel.\* cl.\*

No	VARIETE	MATIERE VERTE qx/ha rel.*	%	MATIERE SECHE qx/ha rel.*	cl.*	%	PROTEINE BRUTE qx/ha rel.*	cl.*	/kgMS	rel.*	cl.*
	<u>Graminées</u>										
5	SZARVASI 1	549.6	27.67	144.2	123.1	9.81	14.3	117.9	777.8	98.3	4
6	GREENSTAR	510.2	27.59	132.0	113.5	10.01	13.3	111.1	792.5	100.2	3
7	HULK	428.6	25.33	102.8	85.6	10.78	11.1	90.6	798.8	101.0	2
10	DACOTA_PANICVIR	91.0	30.22	27.5	33.5	12.36	3.4	41.5	829.0	101.6	1
Ø	<b>GOUPE Graminées</b>	479.3	26.54	120.3	100.0	10.40	12.3	100.0	791.1	100.0	
	<u>Autres espèces vivaces</u>										
1	MISCANTHUS_0	346.7	30.98	108.4	104.1	4.26	4.3	61.4	673.8	86.8	2
3	SILPHIUM_HOVEL	538.5	23.33	126.2	120.9	11.21	12.1	167.0	846.5	108.4	1
Ø	<b>GOUPE autres espèces</b>	365.2	26.34	94.7	92.1	8.18	7.5	102.4	823.5	106.4	

Espèces de graminées:

total de 2 coupes (ELYMUS ELONGATUS/ herbe de blé géant) = No. 5 - 7

1 coupe (PANICUM VIRGATUM/ panic) testés seulement en 2015 = No. 10

Autres espèces vivaces: 1 coupe

détail des abréviations d'espèces: voir la note explicative

FERTILISATION AZOTEE EN DEPOT

STICKSTOFFVORRATSDUNGUNG



### ESSAIS FOURRAGERS 2014

ESSAI: FERTILISATION D'AZOTE EN DEPOT D'UN PRE PERMANENT

LIEU: MARNACH\_13

MATERIE VERTE		MATERIE SECHE		PROTEINE BRUTE		MATERIE VERTE		MATERIE SECHE		PROTEINE BRUTE		V.E.M.			
No	VARIETE	qx/ha	%	qx/ha	rel.*	cl*	%	qx/ha	rel.*	cl*	%	qx/ha	rel.*	cl.*	
<b>mélange d'espèces de graminées</b>															
1	GUELLE-TREP	479.0	18.06	86.5	96.9	5	14.57	12.6	98.6	5	915.8	99.5	4	919.3	
2	SSA-TREP	489.5	20.45	100.1	112.2	3	15.18	15.2	118.9	2	927.2	100.8	2	927.0	
3	AHL-TREP	451.5	21.53	97.2	108.9	4	13.48	13.1	102.5	4	910.8	99.0	5	930.0	
4	HARNST-TREP	519.0	20.08	104.2	116.8	2	13.15	13.7	107.2	3	916.4	99.6	3	931.8	
5	KAS-TREP	561.5	19.50	109.5	122.7	1	14.70	16.1	125.9	1	909.4	98.9	6	932.0	
6	ON-TREP	186.0	20.43	38.0	42.6	6	15.79	6.0	46.9	6	940.2	102.2	1	951.6	
ø 1-6		447.8	19.93	89.3	100.0		14.32	12.8	100.0		920.0	100.0		932.2	
<b>mélange d'espèces de graminées avec trèfle</b>															
No		VARIETE	qx/ha	%	qx/ha	rel.*	cl*	%	qx/ha	rel.*	cl*	%	qx/ha	rel.*	cl.*
7	GUELLE+TREP	575.3	20.38	117.3	107.2	2	13.77	16.2	103.7	4	919.3	98.6	7	932.0	
8	SSA+TREP	508.2	21.77	110.6	101.1	5	14.56	16.1	103.3	5	927.0	99.5	6	932.0	
9	AHL+TREP	517.8	22.43	116.2	106.2	3	14.51	16.9	108.2	1	930.0	99.8	5	932.0	
10	HARNST+TREP	545.9	21.17	115.6	105.7	4	14.54	16.8	107.8	2	931.8	100.0	4	932.0	
11	KAS+TREP	556.3	21.20	117.9	107.8	1	13.95	16.5	105.6	3	932.0	100.0	3	932.0	
12	ON+TREP	432.5	19.19	83.0	75.9	7	16.14	13.4	86.0	6	951.6	102.1	1	932.2	
ø 7-18		489.0	21.49	105.1	96.1	6	12.65	13.3	85.4	7	932.2	100.0	2	932.0	
ø 7-18		517.8	21.12	109.4	100.0		14.24	15.6	100.0		932.0	100.0		932.0	

### ESSAIS FOURRAGERS 2015

ESSAI: FERTILISATION D'AZOTE EN DEPOT D'UN PRE PERMANENT

LIEU: MARNACH\_13

MATERIE VERTE		MATERIE SECHE		PROTEINE BRUTE		MATERIE VERTE		MATERIE SECHE		PROTEINE BRUTE		V.E.M.			
No	VARIETE	qx/ha	%	qx/ha	rel.*	cl*	%	qx/ha	rel.*	cl*	%	qx/ha	rel.*	cl.*	
<b>mélange d'espèces de graminées</b>															
1	GUELLE-TREP	401.5	17.88	71.8	110.1	3	15.18	10.9	99.4	3	929.8	98.9	6	946.8	
2	SSA-TREP	311.0	18.62	57.9	88.8	5	17.27	10.0	91.2	5	942.5	100.2	4	944.9	
3	AHL-TREP	425.7	18.79	80.0	122.7	1	18.88	15.1	137.7	1	947.3	100.7	1	965.9	
4	HARNST-TREP	404.0	18.94	76.5	117.3	2	16.47	12.6	114.9	2	944.5	100.4	3	951.2	
5	KAS-TREP	344.5	19.94	68.7	105.3	4	15.43	10.6	96.7	4	944.8	100.5	2	943.8	
6	ON-TREP	178.0	20.45	36.4	55.8	6	18.13	6.6	60.2	6	933.8	99.3	5	960.8	
ø 1-6		344.1	18.95	65.2	100.0		16.82	11.0	100.0		940.5	100.0		952.1	
<b>mélange d'espèces de graminées avec trèfle</b>															
No		VARIETE	qx/ha	%	qx/ha	rel.* <td>cl*</td> <td>%</td> <td>qx/ha</td> <td>rel.*</td> <td>cl*</td> <td>%</td> <td>qx/ha</td> <td>rel.*</td> <td>cl.*</td>	cl*	%	qx/ha	rel.*	cl*	%	qx/ha	rel.*	cl.*
7	GUELLE+TREP	290.5	20.36	59.2	90.4	6	16.91	10.0	85.9	7	946.8	99.4	5	946.8	
8	SSA+TREP	329.0	19.64	64.6	98.7	5	18.58	12.0	103.1	3	944.9	99.2	6	944.9	
9	AHL+TREP	421.4	18.86	79.5	121.4	1	19.63	15.6	134.0	1	965.9	101.4	1	965.9	
10	HARNST+TREP	337.6	20.39	68.9	105.2	2	16.92	11.7	100.1	4	951.2	99.9	4	951.2	
11	KAS+TREP	332.8	19.67	65.5	100.0	4	17.49	11.5	98.3	5	943.8	99.1	7	943.8	
12	ON+TREP	235.5	21.83	51.4	78.5	7	15.37	7.9	67.9	6	960.8	100.9	2	960.8	
ø 7-18		380.3	18.20	69.2	105.7	3	18.64	12.9	110.8	2	951.5	99.9	3	951.5	
ø 7-18		332.4	19.69	65.4	100.0		17.79	11.6	100.0		952.1	100.0		952.1	

année d'installation: 2013

2013 = 1ère. année d'exploitation total de 4 coupes

2014 = 3ème. année d'exploitation total de 4 coupes

2015 = 2ème. année d'exploitation total de 5 coupes

Détail: voir note explicative et organisation des essais

**SYNTHESE 2013-2015**

**ESSAI: FERTILISATION D'AZOTE EN DEPOT D'UN PRE PERMANENT**

**LIEU: MARNACH\_13**

No	MATERIE VERTE		MATERIE SECHE		PROTEINE BRUTE		MATERIE VERTE		MATERIE SECHE		PROTEINE BRUTE		V.E.M.		
	qx/ha	%	qx/ha	%	qx/ha	%	qx/ha	%	qx/ha	%	qx/ha	%	cl.*	rel.*	
<b>mélange d'espèces de graminées</b>															
1	GUELLE-TREP	415.2	17.64	73.2	99.1	5	14.93	10.9	95.6	5	912.9	99.0	6	912.9	99.0
2	SSA-TREP	440.7	18.41	81.1	109.8	3	16.19	13.1	114.9	3	926.1	100.4	3	926.1	100.4
3	AHL-TREP	375.1	20.17	75.7	102.4	4	15.68	11.9	103.8	4	929.9	100.9	2	929.9	100.9
4	HARNST-TREP	487.3	18.46	90.0	121.8	2	14.89	13.4	117.2	2	916.1	99.4	4	916.1	99.4
5	KAS-TREP	498.2	18.10	90.2	122.0	1	15.49	14.0	122.2	1	915.1	99.2	5	915.1	99.2
6	0N-TREP	163.3	20.33	33.2	44.9	6	15.96	5.3	46.4	6	932.1	101.1	1	932.1	101.1
ø 1-6		396.6	18.63	73.9	100.0		15.47	11.4	100.0		922.1	100.0		922.1	100.0
<b>mélange d'espèces de graminées avec trèfle</b>															
		476.6	18.32	87.3	97.5	6	15.60	13.6	93.3	6	923.5	99.3	7	923.5	99.3
		506.8	18.40	93.2	104.1	4	16.68	15.6	106.6	3	926.4	99.6	6	926.4	99.6
		505.5	18.71	94.6	105.6	2	16.54	15.7	107.2	2	936.1	100.6	1	936.1	100.6
		532.0	17.77	94.6	105.6	3	16.45	15.6	106.6	4	927.7	99.7	5	927.7	99.7
		542.0	17.76	96.2	107.5	1	16.37	15.8	107.9	1	929.9	99.9	3	929.9	99.9
		408.3	17.61	71.9	80.3	7	16.22	11.7	79.9	7	939.8	101.0	2	939.8	101.0
		505.9	17.59	89.0	99.4	5	16.14	14.4	98.4	5	929.9	99.9	4	929.9	99.9
ø 7-18		496.7	18.03	89.5	100.0		16.30	14.6	100.0		930.5	100.0		930.5	100.0

année d'installation: 2013

2013 = 1ère. année d'exploitation total de 4 coupes

2014 = 2ème. année d'exploitation total de 5 coupes

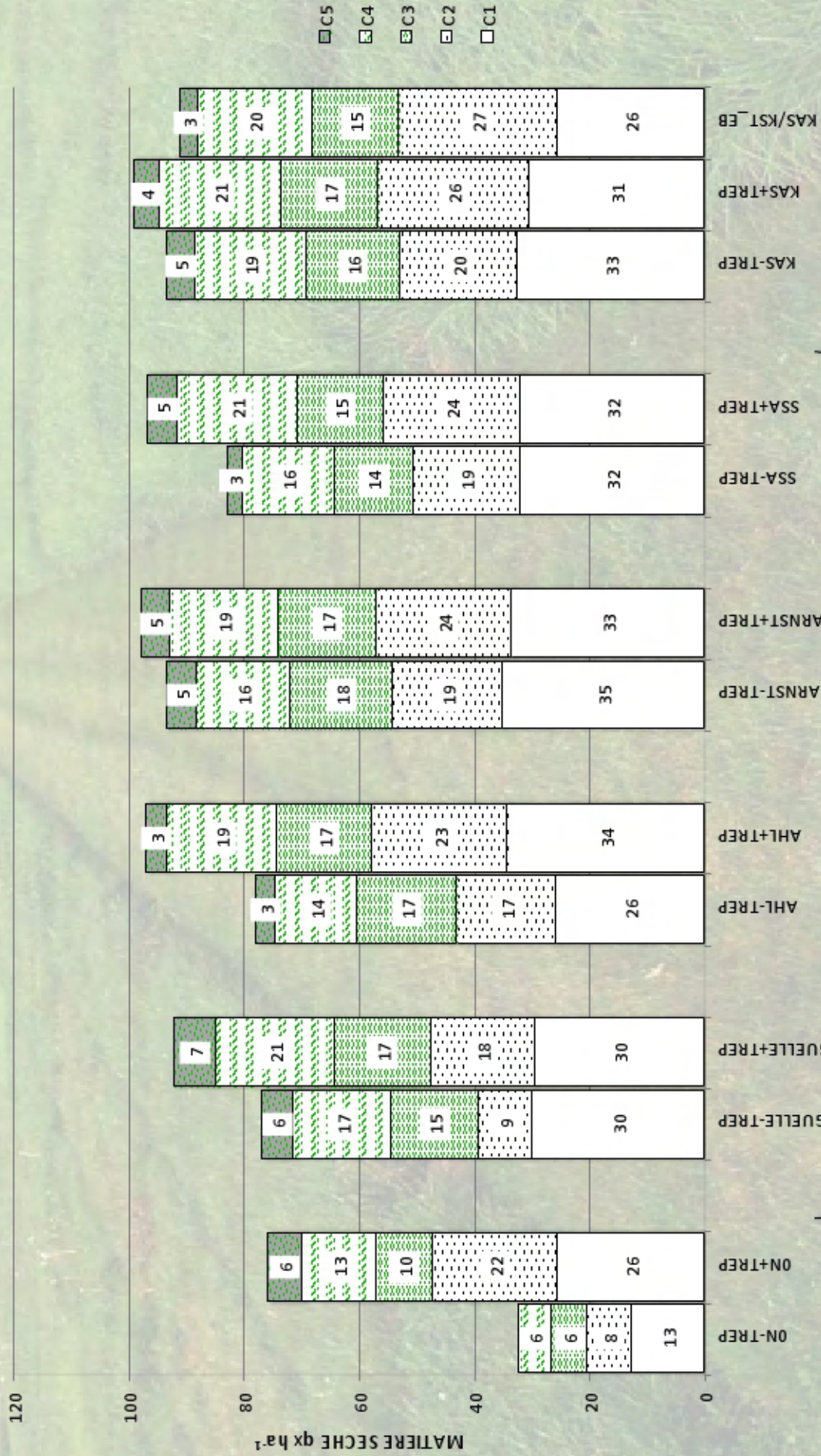
2015 = 3ème. année d'exploitation total de 4 coupes

Détail: voir note explicative et organisation des essais



# FERTILISATION AZOTEE EN DEPOT D'UN PRE PERMANENT

LIEU D'ESSAI: MARNACH\_13  
moyenne des années 2013-2015



Coupes 1 ..... 5 = C1...C5

+TREP= mélange avec trèfle  
-TREP= mélange sans trèfle

dépot en bande

REND\_MSCOUPE13-15

## ESSAIS FOURRAGERS 2013-2015

### FERTILISATION AZOTÉE EN DEPOT D'UN PRÉ PERMANENT

LIEU: MARNACH\_13

No.	Variante	pH		Nmin kg/ha								
		2013		2014		2013		2014		2015		
		début	fin			profondeur/Tiefe cm						
1	GUELLE -TREP	5.5	5.5	5.4	5.4	3	2	5	4	6	2	8
2	SSA -TREP	5.4	4.9	4.4	4.4	2	1	3	2	2	1	3
3	AHL -TREP	5.4	5.4	5.0	5.0	1	1	2	3	2	3	10
4	HARNST -TREP	5.3	5.1	4.9	4.9	5	3	8	3	2	2	5
5	KAS -TREP	5.3	5.1	5.1	5.1	6	2	8	2	2	2	6
6	ON -TREP	5.4	5.4	5.2	5.2	4	4	8	3	1	2	5
7	GUELLE +TREP	5.5	5.7	5.6	5.6	6	2	8	3	2	6	13
8	SSA +TREP	5.5	5.4	4.6	4.6	7	3	10	2	1	3	5
9	AHL +TREP	5.4	5.4	5.1	5.1	4	1	5	3	2	5	10
10	HARNST +TREP	5.3	5.3	5.1	5.1	7	2	9	4	3	4	9
11	KAS +TREP	5.3	5.4	5.3	5.3	6	2	8	4	3	3	8
12	ON +TREP	5.4	5.7	5.4	5.4	8	4	12	4	4	2	5
18	KAS/KST_EB	5.4	5.4	5.5	5.5	5	3	8	4	3	4	7

en 2013 total de 4 coupes

en 2014 total de 5 coupes

en 2015 total de 4 coupes

apport azoté: 1er apport avant 1ère coupe avec 160 unités/ha pour les variantes 1 à 4 et 7 à 10 ; variante 1 et 7 max. annuel 170 kg organique

2ème apport avant 3ème coupe avec 160 unités/ha pour les variantes 2 à 4 et 8 à 10

80 unités/ha par coupe pour les variantes 3;11;18

0 unités/ha pour les variantes 6 et 12

-TREP = pré sans trèfles

+TREP = pré avec trèfles

ESSAI DE PRODUCTION EXTENSIVE

EXTENSIVNUTZUNGSVERSUCH





No VARIANTES	MATIERE VERTE		MATIERE SECHE				PROTEINE BRUTE				V.E.M.			FIBRES	
	qx/ha	rel.*	%	qx/ha	rel.*	class.*	%	qx/ha	rel.*	class.*	/kgMS	rel.*	class.*	%	
2002															
1 * EXT_ON_OCPK	143.7	60.2	22.62	32.5	60.9	5	11.38	3.7	56.6	5	914.7	100.2	3	23.4	
2 * EXT_50NOCPK_L	211.3	88.5	22.81	48.2	90.4	4	11.00	5.3	81.0	4	903.5	99.0	4	24.1	
3 * EXT_80NPK_L	256.0	107.3	22.97	58.8	110.2	3	11.22	6.6	100.9	3	901.9	98.8	5	24.4	
4 * EXT_140NPK_L	273.7	114.7	22.03	60.3	113.0	2	12.77	7.7	117.7	2	918.2	100.6	2	22.9	
5 * EXT_240NPK_L	308.7	129.3	21.67	66.9	125.4	1	14.05	9.4	143.7	1	924.8	101.3	1	22.6	
Ø 1 - 5	238.7	100.0	22.35	53.3	100.0		12.26	6.5	100.0		912.6	100.0		23.5	
6 * EXT_ONOCPK_RE	142.7	88.3	30.90	44.1	85.8	3	8.39	3.7	83.5	2	874.2	99.9	3	25.8	
7 * EXT_50NOCPK_L	193.0	119.5	33.52	64.7	125.9	1	9.12	5.9	133.1	1	875.8	100.0	2	25.6	
8 * EXT_ON+CPK_RE	149.0	92.2	30.47	45.4	88.3	2	8.15	3.7	83.5	3	876.5	100.1	1	25.3	
Ø 6 - 8	161.6	100.0	31.81	51.4	100.0		8.63	4.4	100.0		875.5	100.0		25.6	
2003															
1 * EXT_ON_OCPK	134.0	78.9	19.25	25.8	71.2	5	16.67	4.3	94.3	4	865.2	98.2	5	26.1	
2 * EXT_50NOCPK_L	134.0	78.9	21.19	28.4	78.4	4	10.56	3.0	65.8	5	868.3	98.5	4	27.2	
3 * EXT_80NPK_L	174.8	102.9	22.31	39.0	107.6	2	11.54	4.5	98.7	2	877.3	99.6	3	25.1	
4 * EXT_140NPK_L	187.0	110.1	20.64	38.6	106.5	3	11.40	4.4	96.5	3	893.0	101.3	2	24.6	
5 * EXT_240NPK_L	219.3	129.1	22.53	49.4	136.3	1	13.36	6.6	144.7	1	901.9	102.4	1	24.0	
Ø 1 - 5	169.8	100.0	21.34	36.2	100.0		12.58	4.6	100.0		881.1	100.0		25.4	
6 * EXT_ONOCPK_RE	115.7	94.0	28.87	33.4	94.7	3	14.97	5.0	129.3	1	940.1	103.2	1	21.3	
7 * EXT_50NOCPK_L	118.7	96.5	31.93	37.9	107.5	1	8.71	3.3	85.3	2	892.0	98.0	3	26.4	
8 * EXT_ON+CPK_RE	134.7	109.5	25.61	34.5	97.8	2	9.57	3.3	85.3	3	899.7	98.8	2	24.6	
Ø 6 - 8	123.0	100.0	28.66	35.3	100.0		10.96	3.9	100.0		910.6	100.0		24.1	
2004															
1 * EXT_ON_OCPK	252.0	73.5	18.69	47.1	77.1	5	13.38	6.3	73.4	5	937.2	104.1	1	21.8	
2 * EXT_50NOCPK_L	306.0	89.3	18.30	56.0	91.6	4	13.39	7.5	87.4	4	897.2	99.6	2	24.6	
3 * EXT_80NPK_L	346.8	101.2	17.16	59.5	97.3	3	13.95	8.3	96.7	3	896.9	99.6	3	24.3	
4 * EXT_140NPK_L	355.7	103.8	17.18	61.1	100.0	2	13.91	8.5	99.1	2	891.4	99.0	4	24.5	
5 * EXT_240NPK_L	453.3	132.2	18.07	81.9	134.0	1	15.02	12.3	143.4	1	880.4	97.8	5	24.8	
Ø 1 - 5	342.8	100.0	17.83	61.1	100.0		14.04	8.6	100.0		900.6	100.0		24.0	
6 * EXT_ONOCPK_RE	192.0	81.6	20.21	38.8	83.7	3	15.46	6.0	94.2	3	920.7	102.4	1	22.2	
7 * EXT_50NOCPK_L	256.3	108.9	20.80	53.3	115.0	1	12.57	6.7	105.2	1	882.3	98.1	3	25.2	
8 * EXT_ON+CPK_RE	257.7	109.5	18.20	46.9	101.2	2	13.65	6.4	100.5	2	895.6	99.6	2	23.9	
Ø 6 - 8	235.3	100.0	19.69	46.3	100.0		13.74	6.4	100.0		899.5	100.0		23.8	
2005															
1 * EXT_ON_OCPK	284.7	82.5	20.02	57.0	86.6	4	14.74	8.4	82.8	3	926.5	101.8	1	22.2	
2 * EXT_50NOCPK_L	299.3	86.7	19.91	59.6	90.5	3	13.26	7.9	77.9	5	901.1	99.0	4	23.9	
3 * EXT_80NPK_L	317.4	91.9	17.61	55.9	84.9	5	14.31	8.0	78.9	4	887.3	97.5	5	24.6	
4 * EXT_140NPK_L	389.0	112.7	18.41	71.6	108.8	2	15.36	11.0	108.5	2	912.8	100.3	3	23.2	
5 * EXT_240NPK_L	435.7	126.2	19.51	85.0	129.1	1	18.12	15.4	151.9	1	921.0	101.2	2	23.5	
Ø 1 - 5	345.2	100.0	19.07	65.8	100.0		15.41	10.1	100.0		909.7	100.0		23.5	
6 * EXT_ONOCPK_RE	229.3	100.7	28.39	65.1	103.4	2	10.75	7.0	105.5	1	894.0	100.3	2	24.6	
7 * EXT_50NOCPK_L	198.3	87.1	27.58	54.7	86.9	3	10.97	6.0	90.5	3	899.6	100.9	1	25.1	
8 * EXT_ON+CPK_RE	255.6	112.2	27.00	69.0	109.6	1	10.00	6.9	104.0	2	881.2	98.8	3	25.2	
Ø 6 - 8	227.7	100.0	27.63	62.9	100.0		10.54	6.6	100.0		891.6	100.0		25.0	
2006															
1 * EXT_ON_OCPK	241.4	79.6	22.04	53.2	84.4	5	13.72	7.3	80.4	5	891.6	101.5	1	25.8	
2 * EXT_50NOCPK_L	308.7	101.8	20.51	63.3	100.4	4	14.22	9.0	99.1	3	868.6	98.9	4	26.2	
3 * EXT_80NPK_L	320.8	105.8	20.70	66.4	105.4	2	14.16	9.4	103.5	2	866.3	98.7	5	26.6	
4 * EXT_140NPK_L	322.4	106.3	20.19	65.1	103.3	3	13.67	8.9	98.0	4	880.2	100.2	3	25.9	
5 * EXT_240NPK_L	323.4	106.6	20.75	67.1	106.5	1	16.10	10.8	118.9	1	883.7	100.6	2	25.9	
Ø 1 - 5	303.3	100.0	20.78	63.0	100.0		14.41	9.1	100.0		878.1	100.0		26.1	
6 * EXT_ONOCPK_RE	255.7	98.1	25.22	64.5	102.5	1	10.39	6.7	98.5	2	885.2	101.4	1	26.4	
7 * EXT_50NOCPK_L	255.7	98.1	24.17	61.8	98.3	3	11.65	7.2	105.9	1	869.7	99.6	2	26.4	
8 * EXT_ON+CPK_RE	270.4	103.8	23.08	62.4	99.2	2	10.42	6.5	95.6	3	863.9	99.0	3	26.7	
Ø 6 - 8	260.6	100.0	24.14	62.9	100.0		10.81	6.8	100.0		872.9	100.0		26.5	
2007															
1 * EXT_ON_OCPK	227.4	78.1	20.10	45.7	76.0	5	15.54	7.1	80.7	5	947.6	103.7	1	21.0	
2 * EXT_50NOCPK_L	306.7	105.3	19.66	60.3	100.3	2	14.26	8.6	97.7	3	898.0	98.2	5	24.2	
3 * EXT_80NPK_L	261.6	89.8	21.33	55.8	92.8	4	15.41	8.6	97.7	2	911.3	99.7	2	23.5	
4 * EXT_140NPK_L	304.4	104.5	18.46	56.2	93.5	3	15.12	8.5	96.6	4	910.2	99.6	3	23.7	
5 * EXT_240NPK_L	356.0	122.2	23.20	82.6	137.4	1	13.56	11.2	127.3	1	903.1	98.8	4	25.2	
Ø 1 - 5	291.2	100.0	20.64	60.1	100.0		14.64	8.8	100.0		914.0	100.0		23.5	
6 * EXT_ONOCPK_RE	195.6	77.6	22.34	43.7	88.0	3	12.59	5.5	78.6	3	921.4	101.6	1	22.3	
7 * EXT_50NOCPK_L	285.6	113.3	19.54	55.8	112.4	1	14.34	8.0	114.3	1	895.8	98.8	3	22.8	
8 * EXT_ON+CPK_RE	275.3	109.2	17.94	49.4	99.5	2	15.18	7.5	107.1	2	902.9	99.6	2	22.6	
Ø 6 - 8	252.2	100.0	19.68	49.6	100.0		14.10	7.0	100.0		906.7	100.0		22.6	

No VARIANTES	MATIERE VERTE		MATIERE SECHE				PROTEINE BRUTE				V.E.M.		FIBRES	
	qx/ha	rel.*	%	qx/ha	rel.*	class.*	%	qx/ha	rel.*	class.*	/kgMS	rel.*	class.*	%
2008														
1 * EXT_ON_OCPK	187.0	72.1	24.65	46.1	81.4	5	14.10	6.5	80.0	5	940.7	102.3	1	20.9
2 * EXT_50NOCPK_L	208.0	80.2	23.99	49.9	88.1	4	14.43	7.2	88.7	4	920.5	100.1	2	21.7
3 * EXT_80NPK_L	292.5	112.7	20.82	60.9	107.5	3	14.29	8.7	107.1	2	913.8	99.3	4	22.8
4 * EXT_140NPK_L	328.0	126.4	19.70	64.6	114.1	1	14.86	9.6	118.2	1	908.6	98.8	5	22.1
5 * EXT_240NPK_L	281.7	108.6	21.90	61.7	108.9	2	13.94	8.6	105.9	3	915.6	99.5	3	23.1
Ø 1 - 5	259.4	100.0	21.83	56.6	100.0		14.34	8.1	100.0		919.8	100.0		22.1
6 * EXT_ONOCPK_RE	214.7	89.5	24.31	52.2	95.1	2	13.22	6.9	93.7	2	925.6	101.2	1	22.2
7 * EXT_50NOCPK_L	278.7	116.2	23.47	65.4	119.1	1	13.46	8.8	119.5	1	904.9	98.9	3	23.2
8 * EXT_ON+CPK_RE	226.0	94.2	20.84	47.1	85.8	3	13.59	6.4	86.9	3	913.1	99.8	2	22.3
Ø 6 - 8	239.8	100.0	22.89	54.9	100.0		13.42	7.4	100.0		914.5	100.0		22.6
2009														
1 * EXT_ON_OCPK	175.3	64.0	25.50	44.7	76.0	5	12.98	5.8	68.9	5	933.4	101.3	1	21.5
2 * EXT_50NOCPK_L	281.7	102.8	22.40	63.1	107.3	3	14.58	9.2	109.3	2	922.9	100.2	3	21.2
3 * EXT_80NPK_L	330.5	120.6	19.18	63.4	107.8	2	15.14	9.6	114.0	1	910.9	98.9	5	22.2
4 * EXT_140NPK_L	317.3	115.8	20.52	65.1	110.7	1	13.67	8.9	105.7	3	922.9	100.2	2	21.7
5 * EXT_240NPK_L	265.3	96.8	21.79	57.8	98.3	4	14.88	8.6	102.1	4	916.2	99.5	4	22.9
Ø 1 - 5	274.0	100.0	21.88	58.8	100.0		14.25	8.4	100.0		921.3	100.0		21.9
6 * EXT_ONOCPK_RE	223.7	101.1	24.18	54.1	100.0	2	11.09	6.0	98.9	2	931.7	101.5	1	22.0
7 * EXT_50NOCPK_L	225.3	101.8	23.88	53.8	99.4	3	11.71	6.3	103.8	1	914.6	99.6	2	23.2
8 * EXT_ON+CPK_RE	215.0	97.1	25.30	54.4	100.6	1	10.85	5.9	97.3	3	907.2	98.8	3	22.2
Ø 6 - 8	221.3	100.0	24.46	54.1	100.0		11.22	6.1	100.0		917.8	100.0		22.5
2010														
1 * EXT_ON_OCPK	227.7	70.0	15.33	34.9	71.6	5	18.05	6.3	75.7	5	946.4	101.8	1	22.2
2 * EXT_50NOCPK_L	301.0	92.5	15.48	46.6	95.6	3	17.38	8.1	97.4	3	924.0	99.4	4	23.2
3 * EXT_80NPK_L	300.1	92.3	14.50	43.5	89.2	4	17.47	7.6	91.3	4	929.6	100.0	3	21.7
4 * EXT_140NPK_L	375.4	115.4	13.67	51.3	105.3	2	17.15	8.8	105.8	2	934.5	100.5	2	21.7
5 * EXT_240NPK_L	422.0	129.8	15.97	67.4	138.3	1	16.02	10.8	129.8	1	914.4	98.3	5	23.8
Ø 1 - 5	325.2	100.0	14.99	48.7	100.0		17.22	8.3	100.0		929.8	100.0		22.5
6 * EXT_ONOCPK_RE	193.4	97.6	20.99	40.6	93.0	2	16.75	6.8	97.6	2	927.3	101.2	1	22.2
7 * EXT_50NOCPK_L	239.7	121.0	22.57	54.1	123.9	1	15.16	8.2	117.7	1	901.2	98.4	3	24.0
8 * EXT_ON+CPK_RE	161.3	81.4	22.50	36.3	83.1	3	16.25	5.9	84.7	3	920.2	100.4	2	22.7
Ø 6 - 8	198.1	100.0	22.02	43.7	100.0		16.05	7.0	100.0		916.2	100.0		23.0
2011														
1 * EXT_ON_OCPK	91.7	54.5	23.12	21.2	57.9	5	15.09	3.2	49.2	5	966.1	101.0	1	22.7
2 * EXT_50NOCPK_L	134.9	80.1	23.05	31.1	85.0	4	16.08	5.0	76.9	4	950.1	99.3	4	23.1
3 * EXT_80NPK_L	179.7	106.7	21.59	38.8	106.0	3	18.04	7.0	107.7	3	959.3	100.3	2	22.0
4 * EXT_140NPK_L	195.0	115.8	21.03	41.0	112.0	2	18.78	7.7	118.5	2	959.0	100.3	3	22.4
5 * EXT_240NPK_L	240.5	142.8	21.16	50.9	139.1	1	18.86	9.6	147.7	1	948.3	99.1	5	23.0
Ø 1 - 5	168.4	100.0	21.99	36.6	100.0		17.37	6.5	100.0		956.6	100.0		22.6
6 * EXT_ONOCPK_RE	57.8	73.5	24.74	14.3	80.0	3	16.78	2.4	75.0	3	955.9	99.8	2	22.0
7 * EXT_50NOCPK_L	115.0	146.2	21.22	24.4	136.6	1	19.26	4.7	146.9	1	953.3	99.5	3	22.4
8 * EXT_ON+CPK_RE	63.2	80.3	23.58	14.9	83.4	2	16.78	2.5	78.1	2	963.7	100.6	1	21.3
Ø 6 - 8	78.7	100.0	23.18	17.9	100.0		17.61	3.2	100.0		957.6	100.0		21.9
2012														
1 * EXT_ON_OCPK	198.4	55.1	22.35	44.3	57.8	5	14.43	6.4	65.4	5	965.1	105.5	1	20.7
2 * EXT_50NOCPK_L	288.6	80.1	21.12	60.9	79.4	4	12.80	7.8	79.8	4	922.3	100.8	2	23.5
3 * EXT_80NPK_L	421.6	117.0	20.11	84.8	110.5	3	13.21	11.2	114.5	2	903.9	98.8	3	24.2
4 * EXT_140NPK_L	395.0	109.7	21.75	85.9	111.9	2	11.06	9.5	97.1	3	892.7	97.6	4	25.6
5 * EXT_240NPK_L	497.4	138.1	21.68	107.8	140.5	1	12.98	14.0	143.1	1	890.2	97.3	5	26.3
Ø 1 - 5	360.2	100.0	21.40	76.8	100.0		12.90	9.8	100.0		914.8	100.0		24.1
6 * EXT_ONOCPK_RE	220.6	95.3	23.11	51.0	94.3	3	14.32	7.3	100.9	2	954.4	102.1	1	20.9
7 * EXT_50NOCPK_L	235.7	101.8	24.91	58.7	108.7	1	11.58	6.8	94.0	3	922.0	98.6	3	23.0
8 * EXT_ON+CPK_RE	238.4	103.0	21.99	52.4	97.0	2	14.50	7.6	105.1	1	929.1	99.4	2	22.1
Ø 6 - 8	231.6	100.0	23.34	54.0	100.0		13.47	7.2	100.0		935.2	100.0		22.0
2013														
1 * EXT_ON_OCPK	277.0	76.9	21.54	59.7	77.7	5	10.50	6.3	64.1	5	944.9	103.3	1	22.7
2 * EXT_50NOCPK_L	330.0	91.6	20.64	68.1	88.7	4	11.58	7.9	80.6	4	935.4	102.3	2	22.8
3 * EXT_80NPK_L	454.8	126.2	17.48	79.5	103.6	3	14.16	11.3	115.1	3	922.6	100.9	3	23.1
4 * EXT_140NPK_L	501.7	139.3	17.29	86.7	113.0	2	14.17	12.3	125.7	2	918.0	100.3	4	23.7
5 * EXT_240NPK_L	545.3	151.4	16.88	92.1	119.9	1	14.57	13.4	137.1	1	919.2	100.5	5	24.1
Ø 1 - 5	421.8	100.0	18.77	77.2	100.0		13.00	10.2	100.0		928.0	100.0		23.3
6 * EXT_ONOCPK_RE	232.3	100.3	22.97	53.4	98.8	3	11.39	6.1	84.1	3	947.7	101.3	2	22.5
7 * EXT_50NOCPK_L	299.3	129.3	23.20	69.4	128.5	1	10.91	7.6	104.7	1	941.2	100.6	3	22.5
8 * EXT_ON+CPK_RE	283.7	122.5	21.12	59.9	110.9	2	11.10	6.6	91.9	2	954.6	102.1	1	21.4
Ø 6 - 8	271.8	100.0	22.43	60.9	100.0		11.13	6.8	100.0		947.8	100.0		22.1

**ESPECE: ESSAIS D'EXTENSIFICATION**

**LIEU : NEIDHAUSEN**

No VARIANTES	MATIERE VERTE			MATIERE SECHE				PROTEINE BRUTE				V.E.M.		FIBRES	
	qx/ha	rel.*	%	qx/ha	rel.*	class.*	%	qx/ha	rel.*	class.*	/kgMS	rel.*	class.*	%	
2014															
1 * EXT_ON_OCPK	133.7	35.4	22.81	30.5	43.4	5		13.44	4.1	37.9	5	942.1	102.2	1	22.2
2 * EXT_50NOCPK_L	332.3	87.9	19.50	64.8	92.2	4		15.28	9.9	91.5	4	903.4	98.0	5	22.9
3 * EXT_80NPK_L	440.8	116.6	18.67	82.3	117.1	2		15.92	13.1	121.1	2	937.0	101.7	2	21.4
4 * EXT_140NPK_L	435.7	115.3	17.97	78.3	111.4	3		15.45	12.1	111.8	3	915.0	99.3	3	22.8
5 * EXT_240NPK_L	547.0	144.7	17.44	95.4	135.8	1		15.62	14.9	137.7	1	911.3	98.9	4	23.3
ø 1 - 5	377.9	100.0	19.28	70.3	100.0			15.14	10.8	100.0		921.8	100.0		22.5
6 * EXT_ONOCPK_RE	184.3	67.4	24.69	45.5	67.7	3		12.09	5.5	65.7	3	919.0	102.8	1	24.0
7 * EXT_50NOCPK_L	401.0	146.7	24.56	98.5	146.6	1		12.89	12.7	151.8	1	876.4	98.1	3	24.4
8 * EXT_ON+CPK_RE	235.0	85.9	24.51	57.6	85.7	2		11.98	6.9	82.5	2	885.4	99.1	2	24.9
ø 6 - 8	273.4	100.0	24.59	67.2	100.0			12.32	8.4	100.0		893.6	100.0		24.4
2015															
1 * EXT_ON_OCPK	96.3	38.7	23.05	22.2	43.9	5		11.26	2.5	33.8	8	977.7	101.8	1	22.3
2 * EXT_50NOCPK_L	248.4	99.9	21.58	53.6	105.9	3		13.99	7.5	101.4	4	952.3	99.1	5	21.3
3 * EXT_80NPK_L	288.8	116.2	20.26	58.5	115.6	2		14.53	8.5	114.9	2	957.3	99.7	3	21.2
4 * EXT_140NPK_L	286.3	115.2	18.62	53.3	105.3	4		15.01	8.0	108.1	3	959.2	99.9	2	21.0
5 * EXT_240NPK_L	323.0	129.9	20.28	65.5	129.4	1		16.03	10.5	141.9	1	956.5	99.6	4	21.1
ø 1 - 5	248.6	100.0	20.76	50.6	100.0			14.16	7.4	100.0		960.6	100.0		21.4
6 * EXT_ONOCPK_RE	97.7	74.1	31.93	31.2	77.7	4		8.97	2.8	72.4	3	943.6	100.9	1	22.1
7 * EXT_50NOCPK_L	170.7	129.5	29.70	50.7	126.2	1		9.47	4.8	124.1	1	931.9	99.6	2	22.8
8 * EXT_ON+CPK_RE	127.0	96.4	30.39	38.6	96.1	6		10.36	4.0	103.4	2	930.1	99.5	3	22.6
ø 6 - 8	131.8	100.0	30.68	40.2	100.0			9.60	3.9	100.0		935.2	100.0		22.5

**ESPECE: ESSAIS D'EXTENSIFICATION**

**LIEU : NEIDHAUSEN**

## SYNTHESE 2002-2015

No VARIANTES	MATIERE VERTE			MATIERE SECHE				PROTEINE BRUTE				V.E.M.		FIBRES	
	qx/ha	rel.*	%	qx/ha	rel.*	class.*	%	qx/ha	rel.*	class.*	/kgMS	rel.*	class.*	%	
1 * EXT_ON_OCPK	190.7	65.7	21.50	40.4	69.0	5	13.95	5.6	67.4	5	935.6	102.0	1	22.5	
2 * EXT_50NOCPK_L	263.6	90.4	20.73	53.9	92.4	4	13.77	7.4	88.2	4	912.0	99.5	4	23.6	
3 * EXT_80NPK_L	313.3	107.7	19.62	60.5	104.0	3	14.52	8.7	104.4	3	912.5	99.5	5	23.4	
4 * EXT_140NPK_L	333.3	114.6	19.10	62.8	107.8	2	14.46	9.0	107.7	2	915.4	99.8	2	23.3	
5 * EXT_240NPK_L	372.8	127.7	20.20	73.7	127.1	1	15.22	11.2	134.0	1	913.3	99.6	3	23.8	
ø 1 - 5	294.8	100.0	20.21	58.2	100.0		14.41	8.4	100.0		917.8	100.0		23.3	
6 * EXT_ONOCPK_RE	182.5	88.5	25.21	45.1	90.3	3	12.65	5.5	91.3	2	924.3	101.4	1	22.9	
7 * EXT_50NOCPK_LRE	233.8	115.4	25.07	57.4	116.8	1	12.27	6.9	114.1	1	904.3	99.2	3	24.1	
8 * EXT_ON+CPK_RE	206.6	99.8	23.75	47.8	95.6	2	12.31	5.7	93.3	3	908.8	99.7	2	23.4	
ø 6 - 8	207.6	100.0	24.66	50.1	100.0		12.40	6.1	100.0		912.5	100.0		23.5	

**Légende:**

No. 1 * EXT_ON_OCPK	Fumure: 0 N, 0 Ca, 0 P, 0 K	utilisation en stade optimal
2 * EXT_50NOCPK_L	Fumure: 50 N(24 N lisier), 0 Ca, P, K	""
3 * EXT_80NPK_L	Fumure: 80 N(40 N lisier), Ca, P, K	""
4 * EXT_140NPK_L	Fumure: 140 N(60 N lisier), Ca, P, K	""
5 * EXT_240NPK_L	Fumure: 240 N(70 N lisier), Ca, P, K	""
6 * EXT_ONOCPK_RE	Fumure: 0 N, 0 Ca, 0 P, 0 K	utilisation 1ère coupe >=15.06
7 * EXT_50NOCPK_LRE	Fumure: 50 N(24 N lisier), 0 Ca, P, K	""
8 * EXT_ON+CPK_RE	Fumure: 0 N, Ca, P, K	""

		1	2	3	4	5	6	7	8	
		Variantes								
Mois Années	Profondeur d'échantillonnage en cm	* EXT_ON_OCPK	* EXT_50NOCPK_L	* EXT_80NPK_L	* EXT_140NPK_L	* EXT_240NPK_L		* EXT_ONOCPK_RE	* EXT_50NOCPK_LRE	* EXT_ON+CPK_RE
nov.02	0 - 25	4	4	2	2	6		1	2	2
	25-50	0	1	0	1	2		0	0	1
	0-50	4	5	2	3	8		1	2	3
nov.03	0 - 25	13	13	9	11	32		22	13	16
	25-50	7	8	7	10	12		8	9	8
	0- 50	20	21	16	21	44		30	22	24
oct.04	0 - 25	5	6	7	6	8		6	6	4
	25-50	4	3	5	4	8		3	5	3
	0- 50	9	9	12	10	16		9	11	7
oct.05	0 - 30	18	28	22	24	38		27	20	21
	30-60	9	14	10	9	16		11	12	11
	0- 60	27	42	32	33	54		38	32	32
nov.06	0 - 30	10	10	13	13	18		10	10	10
	30-60	10	10	10	9	14		9	10	9
	0- 60	20	20	23	22	32		19	20	19
nov.07	0 - 30	6	7	7	10	11		6	9	8
	30-60	6	6	6	7	4		6	7	7
	0- 60	12	13	13	17	15		12	16	15
oct.08	0 - 30	4	5	4	5	5		3	7	2
	30-60	2	2	7	6	5		6	4	8
	0- 60	6	7	11	11	10		9	11	10
oct.09	0 - 30	1	1	5	8	18		8	8	18
	30-60	5	1	1	8	9		8	8	5
	0- 60	6	2	6	16	27		16	16	23
nov.10	0 - 30	17	17	17	18	18		16	16	16
	30-60	13	11	17	16	16		16	16	16
	0- 60	30	28	34	34	34		32	32	32
nov.11	0 - 25	1	2	3	3	4		1	3	3
	25-50	1	1	1	1	2		3	2	3
	0- 50	2	3	4	4	6		4	5	6
nov.12	0 - 25	2	2	3	4	3		1	4	1
	25-50	1	1	1	1	1		1	5	1
	0- 50	3	3	4	5	4		2	9	2
nov.13	0 - 25	3	5	6	5	2		2	3	1
	25-50	3	2	3	2	3		3	5	3
	0- 50	6	7	9	7	5		5	8	4
nov.14	0 - 25	3	13	4	6	5		2	4	2
	25-50	1	10	4	4	3		1	5	4
	0- 50	4	23	8	10	8		3	9	6
nov.15	0 - 25	2	3	8	8	5		3	3	3
	25-50	2	2	2	3	3		1	2	2
	0- 50	4	5	10	11	8		4	5	5

Légende:

No. 1 * EXT_ON_OCPK	Fumure: 0 N, 0 Ca, 0 P, 0 K	utilisation en stade optimal
2 * EXT_50NOCPK_L	Fumure: 50 N(24 N lisier), 0 Ca, P, K	""
3 * EXT_80NPK_L	Fumure: 80 N(40 N lisier), Ca, P, K	""
4 * EXT_140NPK_L	Fumure: 140 N(60 N lisier), Ca, P, K	""
5 * EXT_240NPK_L	Fumure: 240 N(70 N lisier), Ca, P, K	""
6 * EXT_ONOCPK_RE	Fumure: 0 N, 0 Ca, 0 P, 0 K	utilisation 1ère coupe >=15.06
7 * EXT_50NOCPK_LRE	Fumure: 50 N(24 N lisier), 0 Ca, P, K	""
8 * EXT_ON+CPK_RE	Fumure: 0 N, Ca, P, K	""



ADMINISTRATION DES SERVICES TECHNIQUES DE L'AGRICULTURE  
SERVICE DE LA PRODUCTION VÉGÉTALE

BOITE POSTALE 1904 - L-1019 LUXEMBOURG

Téléphone: 457172-1 - [www.asta.etat.lu](http://www.asta.etat.lu)