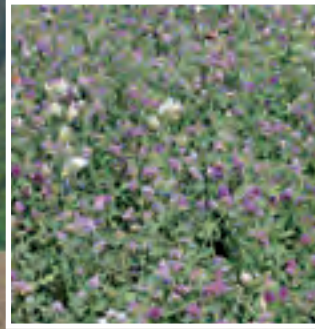




**ASTA**

Administration des services techniques de l'agriculture



**Offizielle  
Sortenversuche  
Futtergräser**

**Essais officiels  
graminées  
fourragères**

**2014**

<b>I. Données concernant les champs d'essais:</b> .....	<u>1</u>
<b>II. Listes des variétés représentées aux champs d'essais:</b>	
Ray-grass anglais / Lolium perenne à Marnach_12.....	<u>3</u>
Fétuque élevée. / Festuca arundinacea à Marnach_12.....	<u>3</u>
Trèfle blanc / Trifolium repens à Marnach_12.....	<u>4</u>
Essais à utilisation extensive / Extensivnutzungsversuch à Neidhausen .....	<u>4</u>
Mélanges de graminées et de trèfles /Klee-grasmischungen à Marnach_12 .....	<u>5</u>
Espèces de plantes énergétiques / Arten von Energiepflanzen.....	<u>6</u>
Fertilisation azotée en dépôt d'un pré permanent/ Stickstoffvorratsdüngung einer Dauerweide .....	<u>7</u>
<b>III. Note explicative et organisation des essais :</b>	
Aperçu des analyses des plantes fourragères pour l'année 2014 .....	<u>8</u>
Calendrier des récoltes pendant l'année 2014 .....	<u>9</u>
Note explicative concernant les résultats d'essais.....	<u>10</u>
<b>IV. Rendements et observations annuels et pluriannuels :</b>	
Ray-grass anglais / Lolium perenne Marnach_12 2014 .....	<u>12</u>
Ray-grass anglais / Lolium perenne ; synthèse Marnach_12 2012-2014 .....	<u>16</u>
Ray-grass anglais / Lolium perenne ; observations Marnach_12 2012-2014.....	<u>18</u>
Fétuque élevée / Festuca arundinacea Marnach_12 2014 .....	<u>20</u>
Fétuque élevée / Festuca arundinacea synthèse Marnach_12 2012-2014 .....	<u>21</u>
Fétuque élevée / Festuca arundinacea observations Marnach_12 2012-2014 .....	<u>22</u>
Trèfle blanc / Trifolium repens Marnach_12 2014.....	<u>23</u>
Trèfle blanc / Trifolium repens synthèse Marnach_12 2012-2014.....	<u>24</u>
Trèfle blanc / Trifolium repens observations Marnach_12 2012-2014 .....	<u>25</u>
Trèfle blanc avec R.G. anglais / Trifolium repens avec Lol. per. Marnach_12 2014 .....	<u>26</u>
Trèfle blanc avec R.G. anglais / Trifolium repens avec Lol. per. Marnach_12 2012-2014 .....	<u>27</u>
Comparaison trèfle blanc associé au R.G. anglais / Vergleich Weissklee-Weidelgras in Mischung ..	<u>28</u>
Marnach_12 2012-2014 .....	
Mélanges de graminées et de trèfles / Klee-Grasmischungen Marnach_12 2014.....	<u>30</u>
Mélanges de graminées et de trèfles / Klee-Grasmischungen Marnach_12 2012-2014.....	<u>31</u>
Espèces de plantes énergétiques / Pflanzenarten zur Energieproduktion .....	<u>32</u>
Fertilisation azotée en dépôt / Stickstoffvorratsdüngung Marnach_13 2013-2014 .....	<u>34</u>
Essais d'extensification .....	<u>38</u>

# 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 (30 années): 8.2 °C.  
Mittlere Jahrestemperatur (30 Jahre)
- Température moyenne annuelle 2014 : 9.3 °C.  
Mittlere Jahrestemperatur 2014
- Température moyenne 2014 : April /avril- September /septembre : 13.5°C  
Mittlere Temperatur 2014
- Précipitations moyennes (30 années)/ : Jan./janv. - Dez./déc.: 916 mm  
Mittlere Niederschlagsmengen (30 Jahre) April / avril- Sept. inclus/ einschl.: 419 mm
- Précipitations 2014 / : Jan./Janv. - Dez./déc.: 809 mm  
Niederschlagsmengen 2014 : April / avril- Sept. inclus/ einschl.: 436 mm
- Insolation / Sonnenscheindauer (30 Jahre): ca. 1494 Stunden / heures
- Insolation 2014 / Sonnenscheindauer 2013: ca. 1479 Stunden / heures
- Analyse de sol/ Bodenuntersuchung 2014 : pH 5.5;P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>12mg;K<sub>2</sub>O 13mg;Mg 12mg;Na 3mg/100gr
- Fumure / Düngung : suivant analyses de sol / nach Bodenanalyse

		MARNACH						
2014/Mois	I/m2	TEMP_°C	TEMP_°Cmin	TEMP_°Cmax	TEMP_°C	TEMP_°Cmin	TEMP_°Cmax	insolat.H.
Jan	69	2.5	-3.6	9.9	9.9			24
Feb	68	2.9	-2.0	10.4				25
Mirz	9	6.7	-1.8	19.8				184
Apr	13	10.1	-0.3	19.9				179
Mai	66	11.0	0.8	22.6				190
Jun	45	14.9	5.1	29.6				261
Jul	161	17.4	7.6	29.9				213
Aug	132	13.9	4.6	24.8				154
Sep	20	13.9	4.4	23.0				152
Okt	89	10.6	3.6	20.0				67
Nov	50	5.9	-0.7	14.9				26
Dez	87	1.6	-8.9	10.0				7
<b>2014</b>	<b>Total_avr-sept</b>							<b>1147</b>
2013								1107
2012								1019
2011								1165
ø_1981-2010								1178
<b>2014</b>	<b>ø_TEMP_avr-sept</b>	<b>13.5</b>	<b>-0.3</b>	<b>29.9</b>				
2013		12.8	-4.6	31.0				
2012		13.0	-2.0	32.4				
2011		14.6	0.4	32.2				
ø_1981-2010		13.1	-2.1	30.0				
<b>2014</b>	<b>Total annuel</b>							<b>1479</b>
2013								1367
2012								1521
2011								1704
ø_1981-2010								-
<b>2014</b>	<b>ø_TEMP annuel</b>	<b>9.3</b>	<b>-8.9</b>	<b>29.9</b>				
2013		7.5	-10.8	31.0				
2012		8.0	-17.2	32.4				
2011		9.5	-9.6	32.2				
ø_1981-2010		8.2	-10.0	30.0				

Précipitations/Niederschlagsmenge: I/m2

Température/Température: TEMP\_°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 - ENGLISCHES 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	NORDDPFZUCHT	D
51	MELWAYS	ILVO	B
52	POLIM	INNOSEEDS	NL
53	TODDINGTON	DLF	DK
54	QUADRIGA	NORDDPFZUCHT	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	FOCALO	EUROGRASS	NL
61	ZOCALO	EUROGRASS	D
62	BARNHEIM	BARENBRUG	NL
63	CABRIOLET	CARNEAU	F
64	CANCAN	DLF	DK
65	CITIUS	DLF/ILG	F
66	KENTAUR	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	RZNI/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 Festulium

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

LOLIUM PERENNE - ENGLISCHES 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	GIANI	DLF	DK
9	KARATOS	EUROGRASS	D
10	BETTY	EUROGRASS	NL
11	KIMBER	DLF	DK
12	NUI	DLF	NZ
13	GENESIS	Ag Research Grasslands	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	D
23	MAGICIAN	TEAGASC	IRL
24	TRINTELLA	DLF/LG	F
25	BARFAMOS	BARENBRUG	NL
26	BARMOTTA	BARENBRUG	NL
27	DIWAN	DLF	DK
28	KUBUS	NORDDPFZUCHT	D
29	CANTALOU	CARNEAU	F
30	RODRIGO	EUROGRASS	D
31	TRIVOS	EUROGRASS	NL
32	PREMIUM	INNOSEEDS	NL
33	TIMING	DLF/INNOSEEDS	NL
34	TREND	NORDDPFZUCHT	D
mittelspäte Sorten / variétés mi-tardives			
35	CANGOU	FREU/CARNEAU	D
36	CARVALIS	CARNEAU	F
37	GODALI 1	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

TRIFOLIUM REPENS - WEISSKLEE / TREFLE BLANC

ANLAGE/SEMIS : MARNACH\_12 :16.03.2012

Versuchnr No. d'essai	Sorte/Variété	Züchter/Obteneur	Land Pays
Grossblättrige Sorten / variétés à grandes feuilles			
1	ABM_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
		POP			10
		TREP			100
3 Bauere- koperativ	OST_POWER BAKO	LPE(T)		40	70
		DAG			15
		TREP			15
		POP			
		TREP			100
4 Barenbrug	BAR_2011472	LPE (T)		40	30
		LPE (D)			35
		PHP			30
		TREP			5
		TREP			100
5 Barenbrug	BAR_2011290	LPE(D)		40	15
		LPE(T)			31
		FEP			20
		PHP	Zwtyp		17
		POP			9
TREP		8			
TREP		100			
6 LU	QM_1	LPE (T)		35	30
		LPE (D)			16
		FEP			20
		PHP	Zwtyp		20
		POP			6
TREP		8			
TREP		100			

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

ESPECES DE PLANTES ENERGETIQUES / ENERGIEPFLANZEN

ANLAGE/SEMIS : KEHLEN, JUNGLINSTER 15.03.2002

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			15
		PHP	Zwtyp		15
		POP		40	100
14 Veisid	PG_2002_201100	LPE (D)	frueh	35	5
		LPE (D)	mittel		6.25
		LPE (T)	mittel		9.75
		LPE (T)	spät		23
		FEP			33
		PHP		20	
		POP		40	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			26
		PHP	Htyp		7
			Zwtyp		5
16 LU	QM_6	MEDSAT		29	83
		DAG		17	17
				29	100
17 Barenbrug	BAR_ST7_20121008	MED		29	78
		FEP		6	16
		PHP		6	6
				29	100

Bemerkungen:  
Remarques:

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

Versuchnr No. d'essai	Varianten/Variantes	Aussaat / semis Anpflanzung /plantation	Composants Komponenten
<b>Graminées</b>	<b>ELYMUS ELONGATUS:</b>		
5	SZARVASI 1	2012	
6	GREENSTAR		
7	HULK		
1	MISCANTHUS_0	2008	
2	SILPHIUM	2011	
4	TOPINAMB	2012	
	<b>Espèces annuelles (GPS/PE):</b>		
9	LEG_HAF_GPS1	2013	Avoine, Vesces, Pois, Tournesol
10	LEG_HAF_PL_GPS2	2013	Avoine, Vesces, Pois, Tournesol Ray-Grass de Westenw.
9'	SORGH_HERKULES	2014	

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)  
 VORRATSTICKSTOFFUNGUNG EINER DAUERWEIDE

ANLAGE/SEMIS : MARNACH\_13 :16.03.2013

Versuchnr No. d'essai	Variante	Formulation	
Pré sans légumineuses (QM_2A)			
1	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	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	

Vor jeder Nutzung 80 N bei letzter Nutzung kein N /  
 avant chaque coupe 80 N; pas d'apport N avant dernière coupe

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

Bandablage/ dépôt en ligne Varianten/ variantes 1-4; 7-10  
 Breitstreuung/ épandage à la volée 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 2014**

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	17.50	11.28	29.53	8.00	71.38	893.9	916.9	-21.3	72.0	67.9
	2	MARNACH_12	22.14	12.36	26.86	8.97	82.13	894.4	920.1	-15.6	76.4	72.8
	3	MARNACH_12	16.23	13.50	28.54	10.07	91.44	834.8	843.0	-5.2	75.5	71.4
	4	MARNACH_12	15.28	14.96	27.46	10.74	101.85	823.6	829.4	3.7	79.8	77.3
	5	MARNACH_12	19.02	18.53	27.53	8.75	131.49	849.8	855.6	25.2	92.0	73.4
∅		MARNACH_12	<b>17.87</b>	<b>13.65</b>	<b>28.05</b>	<b>9.37</b>	<b>91.81</b>	<b>859.9</b>	<b>874.3</b>	<b>-5.6</b>	<b>77.7</b>	<b>72.5</b>
LPE	1	MARNACH_12	20.74	12.33	21.98	8.83	81.73	980.3	1035.6	-20.1	82.7	84.0
	2	MARNACH_12	21.74	9.80	26.57	9.17	57.62	897.4	927.3	-34.8	70.7	75.5
	3	MARNACH_12	14.65	14.50	26.08	11.01	101.83	855.3	872.3	1.4	79.4	81.7
	4	MARNACH_12	17.80	12.80	23.85	9.65	80.85	881.7	906.2	-18.0	81.0	83.2
	5	MARNACH_12	18.05	17.12	24.09	9.67	118.30	869.8	886.6	12.0	91.8	78.6
∅		MARNACH_12	<b>18.66</b>	<b>12.89</b>	<b>24.56</b>	<b>9.67</b>	<b>84.71</b>	<b>899.9</b>	<b>929.9</b>	<b>-14.6</b>	<b>79.9</b>	<b>80.8</b>
TREP	1	MARNACH_12	16.75	21.70	14.59	10.23	172.21	1080.4	1166.8	54.4	105.4	85.2
	2	MARNACH_12	20.98	15.61	21.09	10.49	113.85	948.0	994.1	5.9	88.2	74.7
	3	MARNACH_12	11.07	23.47	18.04	11.75	187.81	984.2	1038.5	68.3	105.4	84.1
	4	MARNACH_12	9.58	26.28	17.68	12.55	211.14	970.7	1020.0	90.2	111.1	89.4
	5	MARNACH_12	11.22	30.09	16.22	13.18	244.14	979.1	1029.7	119.8	120.1	89.3
∅		MARNACH_12	<b>14.22</b>	<b>22.69</b>	<b>17.67</b>	<b>11.47</b>	<b>179.35</b>	<b>994.0</b>	<b>1052.0</b>	<b>62.0</b>	<b>104.5</b>	<b>84.0</b>
<b>Mélanges de graminées et de trèfles:</b>												
MEL_NAT	1	MARNACH_12	17.62	11.97	24.69	8.49	78.22	946.7	989.4	-20.6	79.0	76.9
	2	MARNACH_12	24.61	12.49	23.53	9.03	83.42	937.4	978.6	-18.2	80.9	78.8
	3	MARNACH_12	15.39	15.85	25.56	10.79	114.35	869.5	889.4	11.0	83.3	78.6
	4	MARNACH_12	14.34	17.80	23.88	11.06	129.21	875.5	896.6	22.3	90.3	82.9
	5	MARNACH_12	13.81	24.71	20.89	10.74	191.59	930.7	963.1	72.3	109.7	84.7
∅		MARNACH_12	<b>17.52</b>	<b>15.66</b>	<b>24.02</b>	<b>9.94</b>	<b>111.33</b>	<b>909.9</b>	<b>941.2</b>	<b>6.8</b>	<b>86.3</b>	<b>79.9</b>
<b>Mélanges à utilisation extensives:</b>												
MEL_EXT	1	NEIDHAUSEN	30.02	12.46	23.13	7.57	82.56	975.6	1025.8	-19.3	82.7	77.9
	2	NEIDHAUSEN	30.03	13.63	24.32	9.29	93.57	914.3	947.0	-8.9	82.1	77.1
	3	NEIDHAUSEN	15.86	16.47	23.95	9.94	118.22	894.4	920.3	11.2	88.6	80.4
	4	NEIDHAUSEN	16.27	20.77	22.38	13.10	155.78	863.9	884.3	45.8	95.6	80.7
	5	NEIDHAUSEN	16.39	23.12	20.17	11.92	176.42	912.0	943.2	59.1	106.2	80.9
∅		NEIDHAUSEN	<b>22.47</b>	<b>16.46</b>	<b>23.16</b>	<b>10.14</b>	<b>118.01</b>	<b>912.0</b>	<b>944.2</b>	<b>11.6</b>	<b>88.9</b>	<b>79.2</b>
<b>Espèces de plantes énergétiques vivaces</b>												
MISCANTH	1	JUNGLINSTER	31.45	3.62	43.92	5.43	-6.43	622.6	568.6	-43.8	18.7	23.0
SILPHIUM	1	JUNGLINSTER	24.77	7.04	31.52	8.43	31.14	763.9	755.2	-30.8	40.2	67.5
		HOVELANGE	24.23	8.60	29.47	10.09	46.36	766.4	761.1	-25.3	47.6	51.1
HELIANTH	1	JUNGLINSTER	30.27	7.48	28.74	10.50	32.58	744.3	735.1	-30.5	42.6	41.1
∅			<b>27.68</b>	<b>6.69</b>	<b>33.41</b>	<b>8.61</b>	<b>25.91</b>	<b>724.3</b>	<b>705.0</b>	<b>-32.6</b>	<b>37.3</b>	<b>45.7</b>
ELYMUS_EL	1	JUNGLINSTER	25.86	10.47	34.95	6.28	62.89	843.7	846.3	-24.8	65.8	54.8
		KEHLEN	16.75	11.80	35.63	8.26	76.49	804.0	797.7	-10.5	64.8	56.0
	2	JUNGLINSTER	30.03	9.49	35.26	7.59	47.71	773.7	759.8	-31.4	60.4	53.8
		KEHLEN	24.87	10.60	34.92	8.15	58.61	768.5	753.3	-23.3	63.0	54.3
∅			<b>25.40</b>	<b>10.41</b>	<b>35.16</b>	<b>7.67</b>	<b>58.67</b>	<b>788.7</b>	<b>778.4</b>	<b>-24.1</b>	<b>62.9</b>	<b>54.5</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  
 HELIANTH = Topinambour

# CALENDRIER DES RECOLTES PENDANT L'ANNEE 2014

MARNACH, NEIDHAUSEN, KEHLEN, JUNGLINSTER, HOVELANGE

ESPECES:	LPE	FESARUND	TREP	MEL-NAT	MEL-EXT	MEL-EVOL	MEL-FERT	SILPHIUMP	MISCANTH	ELYMUS EL.	ESPECES:
DATES	MARNACH_12	MARNACH_12	MARNACH_12	MARNACH_12	NEIDHAUSEN	MARNACH_12	MARNACH_13	KEHLEN; JUNGL; HOV.	KEHLEN	KEHLEN; JUNGL.	DATES
<b>AVRIL</b>											
07.04						C 1					07.04
14.04						C 1					14.04
22.04						C 1					22.04
28.04						C 1					28.04
<b>MAI</b>											
06.05	C 1										06.05
14.05		C 1	C 1	C 1							14.05
15.05					C 1	C 1	C 1				15.05
28.05				C 1							28.05
<b>JUIN</b>											
18.06	C 2										18.06
19.06		C 2	C 2	C 2							19.06
26.06				C 2	C 2		C 2				26.06
<b>JUILLET</b>											
30.07	C 3										30.07
<b>AOUT</b>											
04.08	C 3	C 3	C 3	C 3							04.08
05.08							C 3				05.08
06.08					C 3						06.08
<b>SEPT</b>											
11.09	C 4										11.09
12.09		C 4	C 4	C 4			C 4				12.09
16.09					C 4					C 1	16.09
18.09								C 1	C 1		18.09
<b>OCT</b>											
20.10	C 5	C 5	C 5	C 5			C 5				20.10
21.10	C 5										21.10
24.10					C 5						24.10

**Légende:**

C1....C5 = coupe1 à coupe 5  
 LPE = Ray-grass anglais  
 FESARUND = Fétuque élevée  
 MISCANTH = Miscanthus gigant.  
 SILPHIUMP = Silphium perfoliatum  
 ELYMUS EL = Herbe de blé géant

TREP = Trèfle blanc  
 MEL-NAT = Mélanges gram. Et trèf.  
 MEL-EXT = Essais à fumure réduite  
 MEL-EVOL = Evolution des qualités des fourrages  
 MEL-FERT = Essais de fertilisation azotée en dépôt

**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
- fumure 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

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
- fumure 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

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
- fumure 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
- 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-pâturage avec R.G.A.(LPE)>60%+trèfles No 1-5)  
(type pâturage avec R.G.A.(LPE)<= 50%+trèfles No 6- 11); (type fauche-pâturage sans trèfles No 12 -15);  
(type fauche avec luzerne No 16 -17)
- class.\* = classement par rapport au groupe d'utilisation
- fumure 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

Espèces de plantes énergétiques à Kehlen et Junglinster

- 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

- 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
- établissement des espèces annuelles : printemps 2013
  - 2013 = 1 coupe pour l'association LEG\_HAF\_GPS1 (Avoine, vesces, pois, tournesol)
  - 2013 = 1 coupe d'une association ("Landsb.Gemenge" = vesces velues, trèfle incarnat, ray-grass d'Italie)
  - 2013 = 3 coupes pour l'association LEG\_HAF\_PL\_GPS2 (Avoine, vesces, pois, tournesol, ray-grass de westerwold)
  - 2014 = 1 coupe SORGH\_HERKULES (Sorghum bicolor x Sorghum bicolor)

#### 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 comparaison 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

#### 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

#### 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 / Knautgras
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 2014

**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.*	%	qx/ha	rel.*	%	/kgMS	rel.*	cl.*			
19	* ABER MAGIC	659.5	92.1	21.84	144.1	108.5	107.0	1	7	11.11	16.0	97.8	14	937.0	104.9	1
8	GIANT	772.6	107.9	18.14	140.1	105.5	104.1	2	15	12.11	16.9	103.7	4	890.2	99.6	11
7	* LACERTA (T)	765.4	106.9	18.08	138.3	104.2	102.7	3	19	12.10	16.7	102.3	5	898.4	100.5	7
4	* SALAMANDRA (T)	736.5	102.8	18.60	137.0	103.1	101.7	4	25	12.00	16.4	100.4	8	907.4	101.5	3
5	ACTIVA	747.0	104.3	18.31	136.8	103.0	101.6	5	26	12.52	17.1	104.6	2	895.5	100.2	9
16	MASSIMO	680.7	95.0	19.96	135.8	102.3	100.9	6	31	11.58	15.7	96.1	18	892.5	99.9	10
17	SALMO	739.4	103.2	18.36	135.8	102.2	100.8	7	32	12.01	16.3	99.7	9	909.9	101.8	2
18	MIRTELLO	671.5	93.8	20.21	135.7	102.1	100.8	8	33	11.98	16.2	99.3	11	907.2	101.5	4
15	* ALLIGATOR (T)	731.5	102.1	18.54	135.6	102.1	100.7	9	34	11.90	16.1	98.6	12	895.9	100.3	8
2	* ARVICOLA (T)	719.0	100.4	18.64	134.0	100.9	99.5	10	40	11.94	16.0	97.8	15	888.9	99.5	12
6	ALGIRA	746.7	104.3	17.84	133.2	100.3	98.9	11	42	12.35	16.4	100.5	7	900.4	100.8	6
13	GENESIS	723.5	101.0	18.30	132.4	99.7	98.3	12	43	12.85	17.0	103.9	3	875.7	98.0	17
1	ARTESIA	768.5	107.3	16.99	130.6	98.3	97.0	13	54	12.68	16.5	101.2	6	880.5	98.5	15
3	ARCTURUS	707.8	98.8	18.43	130.5	98.2	96.9	14	55	12.49	16.3	99.6	10	900.7	100.8	5
14	* MATHILDE (T)	762.1	106.4	16.98	129.4	97.4	96.1	15	63	13.31	17.2	105.3	1	870.7	97.4	18
11	* KIMBER	662.5	92.5	18.88	125.0	94.1	92.9	16	70	12.46	15.5	95.2	19	877.4	98.2	16
10	* BETTY	632.5	88.3	19.67	124.4	93.6	92.4	17	71	12.78	15.9	97.2	17	888.4	99.4	13
9	KARATOS	699.3	97.6	17.57	122.8	92.5	91.2	18	72	13.07	16.0	98.1	13	885.9	99.1	14
12	NUI	674.9	94.2	17.94	121.1	91.2	89.9	19	74	13.19	15.9	97.6	16	867.9	97.1	19
<b>Ø GROUPE SELECTIONNE</b>		715.8	100.0	18.59	132.8	100.0				12.34	16.3	100.0		893.1	100.0	
<b>Ø VARIETES COMPAREES</b>		710.4		19.00	134.6		100.0			12.20	16.4			896.9		

## ESSAIS FOURRAGERS 2014

**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.**	cl.**	cl.**	qx/ha	rel.*	cl.*				
44	ALLODIA	795.7	114.0	19.37	154.1	113.2	114.4	1	1	11.39	17.5	107.6	3	900.8	99.9	21
38	* GREENGOLD (T)	758.0	108.6	19.73	149.5	109.9	111.0	2	2	12.12	18.1	111.0	1	901.9	100.0	18
41	INDICUS_1	745.3	106.8	19.95	148.7	109.3	110.4	3	3	11.65	17.3	106.2	5	894.2	99.2	33
43	* THALASSA (T)	764.5	109.6	19.25	147.2	108.2	109.3	4	4	11.77	17.3	106.2	6	903.6	100.2	14
42	* MERCEDES (T)	734.3	105.2	19.86	145.8	107.1	108.3	5	5	11.72	17.1	104.7	8	900.8	99.9	22
35	CANGOU	654.0	93.7	22.13	144.7	106.4	107.5	6	6	11.19	16.2	99.2	21	921.9	102.3	1
52	* POLIM (T)	761.5	109.1	18.84	143.5	105.5	106.6	7	8	12.33	17.7	108.4	2	897.1	99.5	29
39	BARCAMPO	804.4	115.3	17.80	143.1	105.2	106.3	8	9	12.10	17.3	106.1	7	893.0	99.1	34
45	* BARFORMA	697.1	99.9	20.21	140.9	103.5	104.6	9	11	11.95	16.8	103.1	9	879.5	97.6	39
48	HURRICANE	714.5	102.4	19.63	140.3	103.1	104.2	10	12	11.75	16.4	101.0	18	908.1	100.7	10
20	BOYNE	644.0	92.3	21.65	139.4	102.5	103.5	11	16	11.13	15.5	95.1	33	908.4	100.8	9
23	* MAGICIAN (T)	726.7	104.1	19.13	139.0	102.2	103.2	12	17	11.34	15.7	96.6	28	896.4	99.4	30
51	* MELWAYS	674.1	96.6	20.52	138.4	101.7	102.7	13	18	12.04	16.6	102.1	15	892.6	99.0	35
40	BARMETRA (T)	716.7	102.7	19.29	138.3	101.6	102.7	14	20	12.68	17.5	107.4	4	895.9	99.4	31
53	TODDINGTON	683.0	97.9	20.24	138.2	101.6	102.7	15	21	12.07	16.7	102.3	13	894.2	99.2	32
31	* TRIVOS (T)	715.2	102.5	19.32	138.2	101.5	102.6	16	22	12.06	16.6	102.2	14	902.3	100.1	16
32	* PREMIUM	642.3	92.0	21.26	136.6	100.4	101.4	17	27	11.36	15.5	95.1	34	909.1	100.8	7
58	BARIMERO	643.5	92.2	21.20	136.4	100.3	101.3	18	28	11.66	15.9	97.5	25	899.8	99.8	24
50	CHARISMA	689.8	98.8	19.77	136.4	100.2	101.3	19	29	12.00	16.3	100.3	19	915.1	101.5	5
34	* TREND (T)	686.8	98.4	19.66	135.0	99.2	100.3	20	36	11.97	16.1	99.0	22	913.8	101.4	6
59	SURES	690.0	98.9	19.45	134.2	98.6	99.7	21	39	11.97	16.0	98.4	24	897.2	99.5	28
54	QUADRIGA	711.4	101.9	18.59	132.3	97.2	98.2	22	44	12.67	16.7	102.6	11	903.8	100.2	13
33	TIMING	651.2	93.3	20.30	132.2	97.1	98.2	23	45	11.42	15.1	92.5	39	900.7	99.9	23
36	CARVALIS	641.1	91.9	20.61	132.1	97.1	98.1	24	46	12.54	16.5	101.6	16	903.5	100.2	15
37	* GODALI 1 (T)	735.1	105.3	17.95	132.0	97.0	98.0	25	47	12.66	16.7	102.4	12	882.9	97.9	38
25	BARFAMOS	720.5	103.2	18.32	132.0	97.0	98.0	26	48	11.88	15.6	96.1	29	897.8	99.6	27
21	DEXTER_1	694.6	99.5	18.89	131.2	96.4	97.4	27	51	11.92	15.6	95.8	30	901.0	99.9	20

SUITE →

## ESSAIS FOURRAGERS 2014

**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.*			
55	SERAFINA	680.4	97.5	19.28	131.2	96.4	97.4	28	52	11.77	15.4	94.6	36	897.8	99.6	26
24	* TRINTELLA (T)	687.4	98.5	19.00	130.6	96.0	97.0	29	53	12.10	15.8	96.8	27	918.2	101.8	2
27	DIWAN	689.8	98.8	18.89	130.3	95.7	96.8	30	56	12.20	15.9	97.4	26	898.3	99.6	25
49	* BARAUDI (T)	679.7	97.4	19.16	130.2	95.7	96.7	31	57	12.40	16.1	99.0	23	904.8	100.4	11
46	LOGIQUE	668.1	95.7	19.47	130.1	95.6	96.6	32	58	11.87	15.4	94.6	37	889.2	98.6	37
30	RODRIGO	626.8	89.8	20.73	129.9	95.5	96.5	33	59	11.45	14.8	91.2	40	916.8	101.7	4
22	LIDELTA	697.0	99.9	18.64	129.9	95.4	96.5	34	60	11.98	15.5	95.4	32	901.7	100.0	19
56	* ACENTO (T)	658.1	94.3	19.71	129.7	95.3	96.3	35	61	11.78	15.2	93.7	38	904.6	100.3	12
29	* CANTALOU (T)	665.0	95.3	19.48	129.5	95.2	96.2	36	62	11.97	15.5	95.0	35	917.5	101.8	3
57	ASMIR	692.4	99.2	18.63	129.0	94.8	95.8	37	64	12.81	16.5	101.3	17	902.0	100.0	17
26	BARMOTTA	651.9	93.4	19.62	127.9	94.0	95.0	38	65	12.20	15.6	95.6	31	891.6	98.9	36
28	KUBUS	689.5	98.8	18.51	127.6	93.8	94.8	39	66	13.15	16.7	102.9	10	908.8	100.8	8
47	VIVALIA	720.5	103.2	17.37	125.1	91.9	92.9	40	69	13.03	16.3	99.9	20	877.3	97.3	40
<b>Ø GROUPE SELECTIONNE</b>		697.5	100.0	19.54	136.0	100.0				12.00	16.3	100.0		901.1	100.0	
<b>Ø VARIETES COMPAREES</b>		710.4		19.00	134.6		100.0			12.20	16.4			896.9		

## ESSAIS FOURRAGERS 2014

**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.*	rel.**	cl.**	%	qx/ha	rel.*	cl.*	/kgMS	rel.*	cl.*	
71	* TIVOLI (T)	820.9	111.5	17.37	142.6	107.0	105.9	1	10	13.33	19.0	113.9	1	886.7	99.5	12
60	* FORNIDO (T)	775.1	105.2	18.10	140.3	105.3	104.2	2	13	12.47	17.5	104.8	4	907.8	101.9	1
70	* ERNESTO (T)	790.5	107.3	17.74	140.3	105.3	104.2	3	14	12.90	18.1	108.4	2	868.7	97.5	16
64	* CANCAN	800.6	108.7	17.23	137.9	103.5	102.4	4	23	12.56	17.3	103.8	5	888.1	99.6	11
72	BARTOMBO	687.1	93.3	20.04	137.7	103.3	102.3	5	24	12.40	17.0	102.3	6	897.4	100.7	5
67	KINTYRE	760.9	103.3	17.86	135.9	102.0	100.9	6	30	11.73	15.9	95.5	12	894.2	100.3	6
69	* CAROSSE (T)	795.5	108.0	16.99	135.2	101.4	100.4	7	35	12.46	16.8	100.9	7	882.3	99.0	13
61	* ZOCALO (T)	762.0	103.5	17.69	134.8	101.1	100.1	8	37	13.23	17.8	106.8	3	905.5	101.6	4
75	RIVALDO	756.4	102.7	17.81	134.7	101.1	100.0	9	38	12.48	16.8	100.7	8	873.3	98.0	15
66	* KENTAU (T)	663.3	90.1	20.12	133.5	100.2	99.1	10	41	11.38	15.2	91.0	15	906.2	101.7	3
73	MELPETRA	728.3	98.9	18.06	131.5	98.7	97.7	11	49	12.23	16.1	96.4	11	888.4	99.7	10
63	* CABRIOLET (T)	748.5	101.6	17.55	131.3	98.6	97.5	12	50	12.75	16.7	100.4	9	893.5	100.2	7
62	* BARNHEM	623.9	84.7	20.39	127.2	95.4	94.4	13	67	12.27	15.6	93.5	13	906.3	101.7	2
68	BARNIKKI	672.0	91.2	18.81	126.4	94.9	93.9	14	68	13.08	16.5	99.1	10	890.3	99.9	9
74	HUMBI_1	675.9	91.8	17.95	121.3	91.0	90.1	15	73	12.26	14.8	89.1	16	873.7	98.0	14
65	* CITIUS (T)	718.0	97.5	16.78	120.5	90.4	89.5	16	75	12.80	15.4	92.4	14	890.9	100.0	8
<b>Ø GROUPE SELECTIONNE</b>		736.2	100.0	18.16	133.2	100.0				12.52	16.6	100.0		890.8	100.0	
<b>Ø VARIETES COMPAREES</b>		710.4		19.00	134.6		100.0			12.20	16.4			896.9		



**SYNTHESE 2012 - 2014**

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

**LIEU: MARNACH\_12**

	Matière verte		Matière sèche						Prot.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.*		
No	INSCRITE L.N.	VARIETE	ø_2012/2014	2012	2013	2014	ø_2012-2014		ø_2012-2014			ø_2012-2014				
<b>Variétés tardives à très tardives</b>																
64 *	CANCAN		649.7	111.1	53.2	120.3	138.0	103.8	106.6	1	14.9	105.9	1	879.8	100.3	8
60 *	FORNIDO (T)		610.7	104.4	50.6	120.2	140.3	103.7	106.5	2	14.6	104.2	4	896.7	102.2	2
66 *	KENTAUR (T)		547.8	93.7	52.0	118.6	133.5	101.4	104.1	3	13.8	98.1	12	895.2	102.0	4
61 *	ZOCALO (T)		597.1	102.1	48.7	119.4	134.8	101.0	103.7	4	14.7	104.7	2	895.5	102.1	3
67	KINTYRE		615.0	105.2	47.7	119.1	135.9	100.9	103.6	5	14.0	100.0	8	879.8	100.3	9
62 *	BARNHEM		518.2	88.6	52.7	117.1	127.2	99.0	101.6	6	13.9	98.8	9	899.2	102.5	1
63 *	CABRIOLET (T)		604.3	103.4	47.5	116.9	131.4	98.6	101.2	7	14.4	102.3	7	887.3	101.1	5
72	BARTOMBO		541.9	92.7	48.6	108.0	137.8	98.1	100.8	8	13.8	98.5	11	876.9	99.9	10
70 *	ERNESTO (T)		621.9	106.4	46.1	107.0	140.3	97.8	100.4	9	14.7	104.5	3	853.5	97.3	16
71 *	TIVOLI (T)		623.7	106.7	47.6	97.5	142.7	95.9	98.5	10	14.4	102.6	5	859.2	97.9	13
68	BARNIKKI		541.5	92.6	45.1	115.8	126.5	95.8	98.4	11	14.4	102.6	6	885.7	101.0	6
75	RIVALDO		577.6	98.8	46.1	102.3	134.7	94.4	96.9	12	13.9	98.8	10	855.7	97.5	15
73	MELPETRA		579.9	99.2	46.0	104.8	131.6	94.1	96.6	13	13.5	96.4	14	870.1	99.2	11
69 *	CAROSSE (T)		596.0	101.9	42.4	100.4	135.2	92.7	95.1	14	13.5	96.2	15	864.4	98.5	12
65 *	CITIUS (T)		594.6	101.7	45.0	111.8	120.6	92.5	94.9	15	13.7	97.3	13	880.5	100.4	7
74	HUMBI_1		535.6	91.6	44.7	100.0	121.4	88.7	91.1	16	12.5	89.3	16	858.5	97.9	14
	Ø 60 - 75		584.7	100.0	47.8	111.2	133.2	97.4	100.0		14.0	100.0		877.4	100.0	



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

Moyenne des appréciations des caractéristiques de 2012-2014

INS.	VARIETES	ASPECT	DEMARRAGE	RESHIVER	FAC.TAL.	RES.MALAD.	REPOUSSE	SOUPL.EXPI
		1	2	3	4	5	6	7
<b>Variétés précoces:</b>								
1	ARTESIA	6.0	6.0	5.5	5.0	6.0	5.5	6.0
2 *	ARVICOLA (T)	6.0	6.0	6.0	5.0	6.0	5.5	6.0
3	ARCTURUS	5.7	5.5	5.5	5.0	5.7	5.5	5.5
4 *	SALAMANDRA (T)	6.0	5.0	6.5	5.0	6.3	5.5	6.0
5	ACTIVA	5.3	5.0	6.0	5.7	6.0	5.0	5.0
6	ALGIRA	6.3	6.0	6.0	5.3	6.0	5.0	5.0
7 *	LACERTA (T)	5.7	5.0	5.5	5.0	5.7	5.5	5.0
8	GIANT	5.0	5.0	6.0	5.3	4.7	5.0	5.5
9	KARATOS	5.3	4.5	6.0	5.0	5.3	5.0	4.5
10 *	BETTY	5.0	4.5	5.0	5.3	4.7	4.5	5.0
11 *	KIMBER	5.0	4.5	5.0	5.7	4.7	5.0	5.0
12	NUI	5.3	5.5	4.5	5.0	5.0	5.5	4.0
13	GENESIS	5.3	5.0	5.0	6.3	6.0	4.5	5.0
14 *	MATHILDE (T)	5.7	5.0	5.5	5.0	6.0	6.0	5.5
15 *	ALLIGATOR (T)	5.3	5.0	6.0	5.3	5.0	5.0	5.5
16	MASSIMO	4.7	4.0	5.5	6.0	5.3	4.5	5.5
17	SALMO	5.7	5.5	5.0	5.0	6.0	6.0	5.5
18	MIRTELLO	5.3	4.5	5.5	5.3	5.3	5.0	4.5
19 *	ABER MAGIC	4.7	5.0	6.0	6.0	4.3	4.5	5.0
<b>Variétés mi- précoces à mi-tardives:</b>								
20	BOYNE	4.0	4.5	5.0	6.0	4.7	4.5	4.5
21	DEXTER_1	5.3	5.0	5.0	5.3	5.3	5.0	5.0
22	LIDELTA	5.7	5.0	6.0	5.3	5.3	5.0	5.0
23 *	MAGICIAN (T)	5.7	5.5	6.0	5.0	5.0	5.0	5.0
24 *	TRINTELLA (T)	5.7	5.0	5.5	5.7	6.0	5.0	5.5
25	BARFAMOS	5.7	4.5	6.0	5.7	6.0	5.0	6.0
26	BARMOTTA	4.3	4.5	5.0	6.0	4.7	4.5	5.0
27	DIWAN	5.7	5.0	6.0	5.0	5.3	5.0	5.0
28	KUBUS	5.7	5.0	5.5	5.3	6.3	4.5	6.0
29 *	CANTALOU (T)	5.0	4.5	5.0	5.7	5.7	5.0	5.0
30	RODRIGO	4.7	5.0	5.0	6.0	4.3	4.5	5.5
31 *	TRIVOS (T)	5.3	5.0	6.0	5.0	6.3	5.0	5.5
32 *	PREMIUM	5.0	4.5	6.0	6.0	5.0	4.5	6.0
33	TIMING	5.0	4.0	6.0	5.3	5.3	5.0	5.5
34 *	TREND (T)	6.0	5.0	6.0	5.0	5.7	5.0	5.5
35	CANGOU	4.7	4.5	5.5	6.0	4.3	4.0	5.0
36	CARVALIS	5.3	4.5	5.5	6.7	5.7	4.5	5.0
37 *	GODALI 1 (T)	6.0	4.5	5.5	5.0	6.0	5.5	5.0
38 *	GREENGOLD (T)	5.7	5.0	5.0	5.0	4.7	5.5	5.5
39	BARCAMPO	6.0	5.0	5.5	5.7	6.0	6.0	6.0
40	BARMETRA (T)	5.3	4.0	5.0	5.3	4.7	5.0	5.0
41	INDICUS_1	5.3	4.5	5.5	6.3	5.3	4.5	5.5
42 *	MERCEDES (T)	5.7	5.0	5.5	5.3	6.0	5.5	6.0
43 *	THALASSA (T)	5.7	5.0	5.0	5.3	6.0	5.0	6.0
44	ALLODIA	5.7	6.0	5.5	5.0	6.0	6.0	5.5
45 *	BARFORMA	5.0	4.0	5.5	6.7	5.3	4.5	5.5
46	LOGIQUE	5.7	5.0	6.0	5.3	6.0	4.5	5.5
47	VIVALIA	6.0	5.0	5.5	5.0	5.3	6.0	5.0
48	HURRICANE	6.0	4.5	5.5	6.0	5.7	5.0	6.0
49 *	BARAUDI (T)	5.7	4.5	5.0	5.0	5.3	5.0	6.0
50	CHARISMA	5.7	4.5	5.5	5.3	4.7	5.0	5.0
51 *	MELWAYS	4.7	4.0	5.5	6.0	5.0	4.5	5.0
52 *	POLIM (T)	5.7	5.0	5.5	5.0	6.0	5.0	5.5
53	TODDINGTON	5.3	4.5	6.0	6.0	4.7	4.5	5.0
54	QUADRIGA	6.0	5.5	5.5	4.7	5.0	5.0	6.0
55	SERAFINA	5.3	5.0	6.0	5.0	5.0	5.0	5.5
56 *	ACENTO (T)	5.3	4.0	5.5	5.7	4.7	4.5	5.5
57	ASMIR	5.7	4.5	6.0	5.7	5.7	5.0	6.0

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

**Moyenne des appréciations des caractéristiques de 2012-2014**

INS.	VARIETES	ASPECT	DEMARRAGE	RESHIVER	FAC.TAL.	RES.MALAD.	REPOUSSE	SOUPL.EXPI
		1	2	3	4	5	6	7
<b>Variétés tardives à très tardives:</b>								
58	BARIMERO	5.0	5.0	5.0	6.7	4.7	4.5	5.0
59	SURES	5.7	5.0	5.0	5.0	6.0	5.0	5.5
60 *	FORNIDO (T)	5.3	4.0	5.5	5.3	5.3	4.5	5.0
61 *	ZOCALO (T)	5.3	4.0	5.0	5.0	5.0	5.0	6.0
62 *	BARNHEM	4.7	3.5	5.0	6.3	4.7	4.5	5.5
63 *	CABRIOLET (T)	5.0	4.5	5.0	4.7	5.3	5.0	6.0
64 *	CANCAN	6.0	5.5	5.5	5.0	5.7	5.5	5.5
65 *	CITIUS (T)	5.3	4.5	5.5	5.3	5.7	5.5	6.0
66 *	KENTAUR (T)	5.7	5.0	5.5	6.0	5.3	4.5	5.0
67	KINTYRE	6.0	5.0	5.5	5.0	5.7	6.0	6.0
68	BARNIKKI	4.7	4.0	5.5	6.7	5.0	4.5	5.0
69 *	CAROSSE (T)	6.0	5.5	5.0	5.0	5.7	6.0	6.0
70 *	ERNESTO (T)	5.7	5.0	5.0	5.0	5.0	5.5	5.0
71 *	TIVOLI (T)	5.7	4.5	5.5	5.0	5.0	5.0	5.5
72	BARTOMBO	4.7	4.0	5.5	6.3	5.7	4.5	5.5
73	MELPETRA	5.0	4.5	4.5	5.0	5.3	5.0	5.5
74	HUMBI_1	4.7	3.5	5.5	6.7	4.7	5.5	5.5
75	RIVALDO	6.0	5.0	5.0	5.0	5.3	5.5	5.5

Caractéristiques observées :

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

Beobachtete Merkmale:

1)Allgemeiner Stand, 2)Austrieb, 3)Winterhärte, 4)Triebdichte, 5)Krankheitsresistenz, 6)Nachwuchs, 8)Nutzungsflexibilität

\*= variétés recommandées, empfohlene Sorten

FETUQUE ELEVEE

ROHRSCHWINGEL

FESTUCA ARUNDINACEA



## ESSAIS FOURRAGERS 2014

**ESPECE: FESTUCA ARUNDINACEA / FETUQUE ELEVEE**

**LIEU: MARNACH\_12**

No	VARIETE	MATIERE VERTE		MATIERE SECHE			PROTEINE BRUTE			V.F.M.				
		qx/ha	rel.*	%	qx/ha	rel.*	class.*	%	qx/ha	rel.*	class.*	VEM/kgMS	rel.*	class.*
1	LIPALMA	741.2	105.8	17.81	132.0	107.0	1	13.48	17.7	111.7	1	853.7	99.3	6
4	FA0005	722.6	103.2	17.71	128.0	103.8	2	13.21	16.9	106.1	2	862.7	100.3	2
2	APRILIA	688.7	98.3	18.47	127.2	103.1	3	12.97	16.5	103.5	3	858.8	99.9	3
3	BARDOUX	716.0	102.2	17.53	125.5	101.7	4	13.02	16.3	102.6	4	851.6	99.0	7
6	BAROLEX	694.6	99.2	17.59	122.2	99.0	5	13.04	15.9	100.0	6	856.3	99.6	5
5	BELFINE	709.0	101.2	17.19	121.9	98.8	6	13.25	16.1	101.4	5	848.9	98.7	8
8	PERSEUS	716.0	102.2	16.66	119.3	96.7	7	11.15	13.3	83.5	8	886.9	103.1	1
7	OTARIA	611.5	87.3	18.05	110.4	89.5	8	13.10	14.4	90.8	7	857.3	99.7	4
Ø	1 - 8	699.9	100.0	17.63	123.3	100.0		12.90	15.9	100.0		859.5	100.0	

## SYNTHESE 2012 -2014

**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	rel.*	cl.*		
4	FA0005	602.2	107.0	17.51	105.5	106.6	1	14.19	15.0	108.2	1	850.8	99.6	6
3	BARDOUX	589.6	104.8	17.46	103.0	104.1	2	14.15	14.6	105.3	2	847.4	99.2	7
2	APRILIA	556.0	98.8	18.44	102.5	103.6	3	13.89	14.2	102.9	5	855.8	100.1	3
5	BELFINE	577.5	102.6	17.44	100.7	101.8	4	14.20	14.3	103.4	4	843.5	98.7	8
1	LIPALMA	558.9	99.3	17.89	100.0	101.0	5	14.37	14.4	103.9	3	850.8	99.6	5
6	BAROLEX	561.3	99.7	17.45	98.0	99.0	6	14.22	13.9	100.7	6	855.1	100.1	4
8	PERSEUS	567.5	100.8	16.55	93.9	94.9	7	12.35	11.6	83.9	8	872.9	102.2	1
7	OTARIA	489.3	86.9	18.00	88.1	89.0	8	14.42	12.7	91.8	7	859.9	100.6	2
Ø GROUPE 1-8		562.8	100.0	17.58	99.0	100.0		13.98	13.8	100.0		854.5	100.0	

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  
8 Perseus = X Festulolium

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

Moyenne des appréciations des caractéristiques de 2012-2014

	VARIETES	ASPECT 1	DEMARRAGE 2	RESHIVER 3	FAC.TAL. 4	RES.MALAD. 5	REPOUSSE 6	SOUPL.EXPI 7
1	LIPALMA	5.5	5.5	6.0	5.0	6.0	5.0	6.0
2	APRILIA	5.0	4.5	6.0	6.0	6.0	5.0	6.0
3	BARDOUX	5.5	4.0	6.0	5.5	6.0	5.0	5.5
4	FA0005	5.0	4.0	5.5	5.5	5.5	4.5	6.0
5	BELFINE	5.5	4.0	5.5	6.0	6.0	5.0	6.0
6	BAROLEX	5.0	3.5	6.0	6.0	6.0	4.0	5.5
7	OTARIA	5.0	4.0	6.0	6.0	5.0	4.5	5.5
8 **	PERSEUS	5.5	5.5	4.5	4.0	5.0	5.0	4.5

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

TREFLE BLANC

WEISSKLEE

TRIFOLIUM REPENS



# ESSAIS FOURRAGERS 2014

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	698.3	115.6	13.25	92.5	118.8	120.0	1	1	22.16	20.5	122.3	1	988.0	100.1	4
1	657.3	108.8	12.66	83.2	106.8	107.9	2	4	22.12	18.4	109.8	2	983.6	99.7	7
4	634.0	104.9	12.70	80.5	103.4	104.4	3	6	21.37	17.2	102.6	3	984.9	99.8	6
7	625.3	103.5	12.73	79.6	102.2	103.3	4	7	21.11	16.8	100.2	4	979.8	99.3	8
8	558.3	92.4	13.67	76.3	98.0	99.0	5	9	21.36	16.3	97.2	5	991.2	100.4	2
2	570.0	94.3	13.05	74.4	95.5	96.5	6	10	21.24	15.8	94.3	6	988.4	100.2	3
5	565.7	93.6	12.25	69.3	89.0	89.9	7	15	20.92	14.5	86.5	8	985.0	99.8	5
3	524.3	86.8	12.84	67.3	86.4	87.3	8	17	21.69	14.6	87.1	7	994.3	100.7	1
Ø	604.2	100.0	12.89	77.9	100.0				21.52	16.8	100.0		986.9	100.0	
<b>Type hollandicum</b>															
17	681.0	117.8	12.95	88.2	115.5	114.4	1	2	22.56	19.9	115.3	1	996.9	99.9	4
11 *	620.3	107.3	13.51	83.8	109.7	108.7	2	3	21.96	18.4	106.6	3	990.8	99.3	8
9	595.8	103.0	13.91	82.9	108.6	107.6	3	5	22.80	18.9	109.5	2	994.8	99.7	7
10 *	567.6	98.2	13.65	77.5	101.5	100.5	4	8	22.97	17.8	103.2	4	999.8	100.2	3
16 *	542.3	93.8	13.61	73.8	96.7	95.7	5	11	22.90	16.9	97.9	6	1005.7	100.8	2
13 *	554.8	95.9	12.96	71.9	94.2	93.3	6	12	24.06	17.3	100.3	5	1008.4	101.1	1
14 *	541.3	93.6	13.06	70.7	92.6	91.7	7	13	21.50	15.2	88.1	8	995.2	99.8	6
12	565.0	97.7	12.46	70.4	92.2	91.3	8	14	22.87	16.1	93.3	7	996.1	99.9	5
15	536.3	92.7	12.68	68.0	89.1	88.2	9	16	21.76	14.8	85.8	9	989.3	99.2	9
Ø	578.3	100.0	13.20	76.4	100.0				22.60	17.3	100.0		997.4	100.0	
Ø	590.4		13.05	77.1		100.0			22.09	17.0			992.5		

année de semis: 2012  
 2013 = 2ème. année d'exploitation total de 4 coupes  
 2014 = 3ème. année d'exploitation total de 5 coupes



**SYNTHESE 2012 -2014**

**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.*	cl.*	%	qx/ha	rel.*	cl.*	/kgMS	rel.*	cl.*
<b>Type giganteum</b>														
6	SILVESTER	595.4	108.8	12.55	74.7	111.9	1	23.00	17.2	114.2	1	976.5	100.2	4
1	ABM_22638	589.1	107.7	11.94	70.3	105.3	2	22.43	15.8	104.8	2	963.7	98.9	8
4	ALICE	579.4	105.9	11.96	69.3	103.7	3	22.56	15.6	103.9	3	973.5	99.9	6
7	BOMBUS	558.7	102.1	11.98	66.9	100.2	4	21.94	14.7	97.5	4	967.4	99.3	7
2	MERLYN	522.3	95.5	12.45	65.0	97.4	5	22.27	14.5	96.3	5	975.6	100.1	5
8	FIONA	503.9	92.1	12.66	63.8	95.5	6	22.44	14.3	95.2	6	975.7	100.2	3
5	BARBLANCA	529.9	96.9	11.88	62.9	94.2	7	22.47	14.1	94.0	8	977.3	100.3	2
3	VIOLIN	498.1	91.0	12.31	61.3	91.8	8	23.12	14.2	94.2	7	983.7	101.0	1
Ø GROUPE 1-8		547.1	100.0	12.21	66.8	100.0		22.53	15.1	100.0		974.2	100.0	
<b>Type hollandicum</b>														
17	VYSOCAN	615.5	117.0	12.00	73.9	114.7	1	23.30	17.2	112.7	1	989.6	100.1	4
11 *	MERIDA	549.8	104.5	12.66	69.6	108.1	2	23.25	16.2	106.0	2	986.6	99.8	5
16 *	MERWI	498.5	94.7	12.95	64.5	100.2	3	24.11	15.6	101.9	3	998.3	101.0	1
9	LIFLEX	530.0	100.7	12.17	64.5	100.1	4	24.09	15.5	101.7	4	985.6	99.7	7
10 *	LIREPA	515.4	97.9	12.21	62.9	97.7	5	24.11	15.2	99.3	5	990.5	100.2	3
12	APIS	530.1	100.7	11.73	62.2	96.5	6	23.92	14.9	97.3	7	986.3	99.8	6
14 *	TIVOLI	501.0	95.2	12.28	61.5	95.4	7	22.75	14.0	91.6	9	984.4	99.6	8
15	PRO505	492.9	93.7	12.30	60.6	94.1	8	23.09	14.0	91.6	8	979.3	99.1	9
13 *	MILKANOVA	502.8	95.6	11.95	60.1	93.3	9	24.90	15.0	97.9	6	995.2	100.7	2
Ø GROUPE 9-17		526.2	100.0	12.24	64.4	100.0		23.71	15.3	100.0		988.4	100.0	
Ø 1-17		536.0		12.23	65.5			23.15	15.2			981.7		

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

TRIFOLIUM REPENS / TREFLE BLANC à MARNACH\_12

Moyenne des appréciations des caractéristiques pour 2012-2014

VARIETES	ASPECT	DEMARRAGE	RESHIVER	DENSITE	RES.MALAD.	REPOUSSE	F. CONCURR.	
	1	2	3	4	5	6	7	
<b>Type giganteum:</b>								
1	ABM_22638	6.5	6.0	6.0	6.0	6.0	5.0	8.0
2	MERLYN	5.0	5.0	4.0	5.0	6.0	5.0	7.0
3	VIOLIN	6.0	4.0	5.0	6.0	6.0	5.5	4.0
4	ALICE	6.0	4.0	5.0	5.5	5.0	5.5	7.0
5	BARBLANCA	4.0	4.0	3.0	5.5	6.0	4.5	3.0
6	SILVESTER	6.0	5.0	6.0	5.5	6.0	5.0	4.0
7	BOMBUS	6.0	5.0	4.0	5.0	6.0	5.5	6.0
8	FIONA	5.0	6.0	6.0	5.0	5.0	5.5	6.0
<b>Type holladicum:</b>								
9	LIFLEX	4.5	4.0	5.0	6.5	5.0	4.5	3.0
10 *	LIREPA	5.0	3.0	4.0	7.0	6.0	4.5	6.0
11 *	MERIDA	5.5	5.0	5.0	5.5	5.0	5.5	6.0
12	APIS	6.0	6.0	5.0	5.5	6.0	5.5	4.0
13 *	MILKANOVA	5.0	4.0	5.0	6.5	5.0	4.5	5.0
14 *	TIVOLI	4.5	5.0	4.0	5.5	5.0	5.5	5.0
15	PR0505	5.5	5.0	4.0	4.5	5.0	6.0	4.0
16 *	MERWI	5.0	4.0	5.0	5.5	6.0	5.0	6.0
17	VYSOCAN	6.0	5.0	6.0	6.0	6.0	5.5	6.0

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

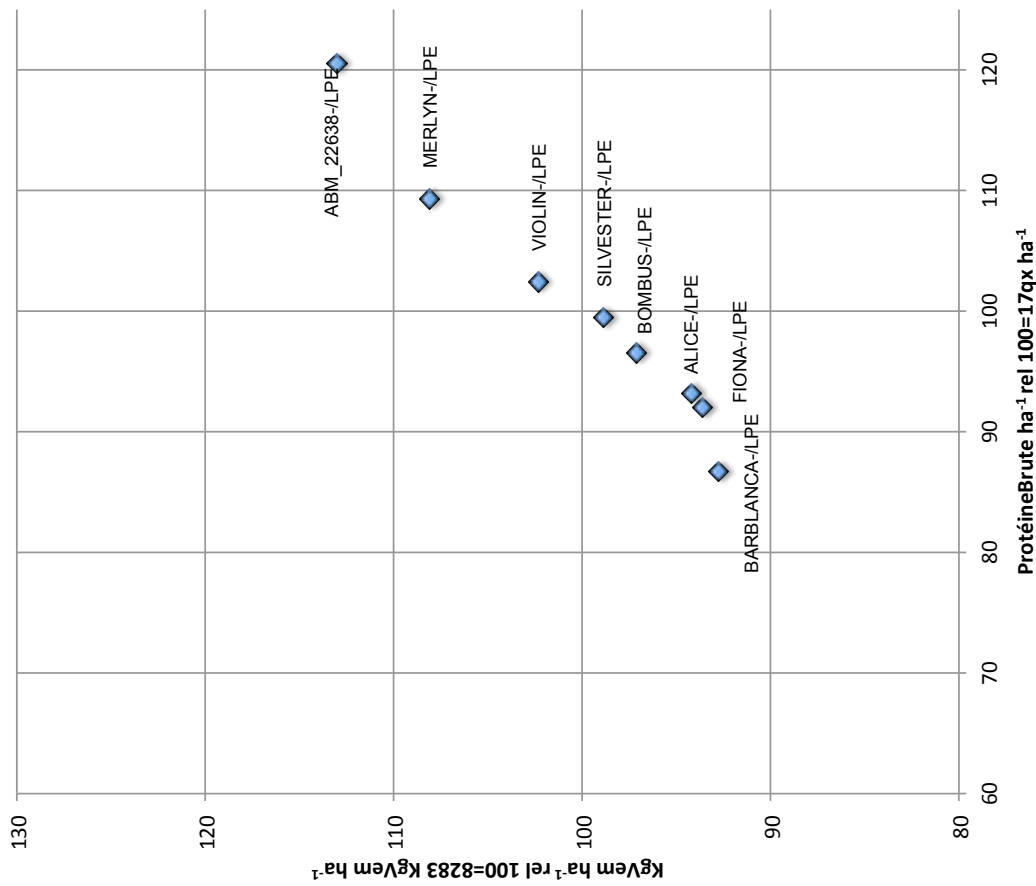
\* =

empfohlene Sorten  
variétés recommandées

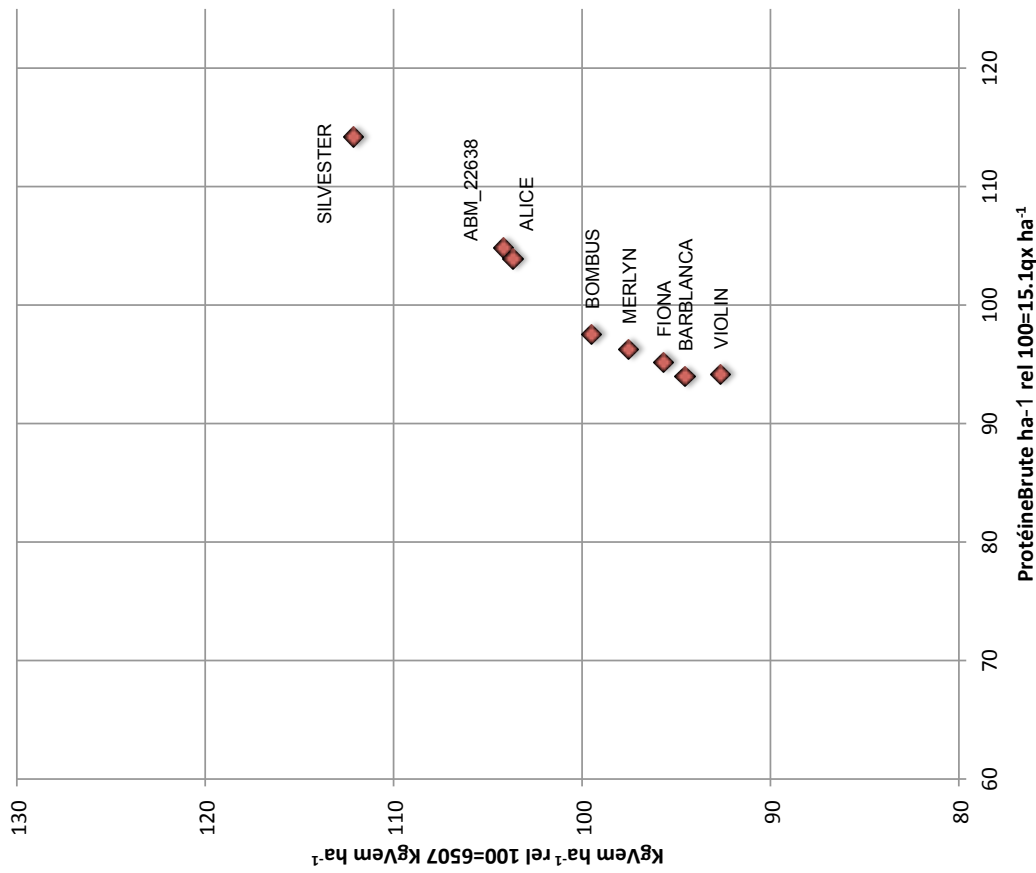
# TREFLE BLANC EN COMPARAISON AVEC TREFLE BLANC ASSOCIE AU RAY-GRASS ANGLAIS

LIEU: MARNACH\_12

TREFLE BLANC EN ASSOCIATION AVEC RAY-GRASS ANGLAIS

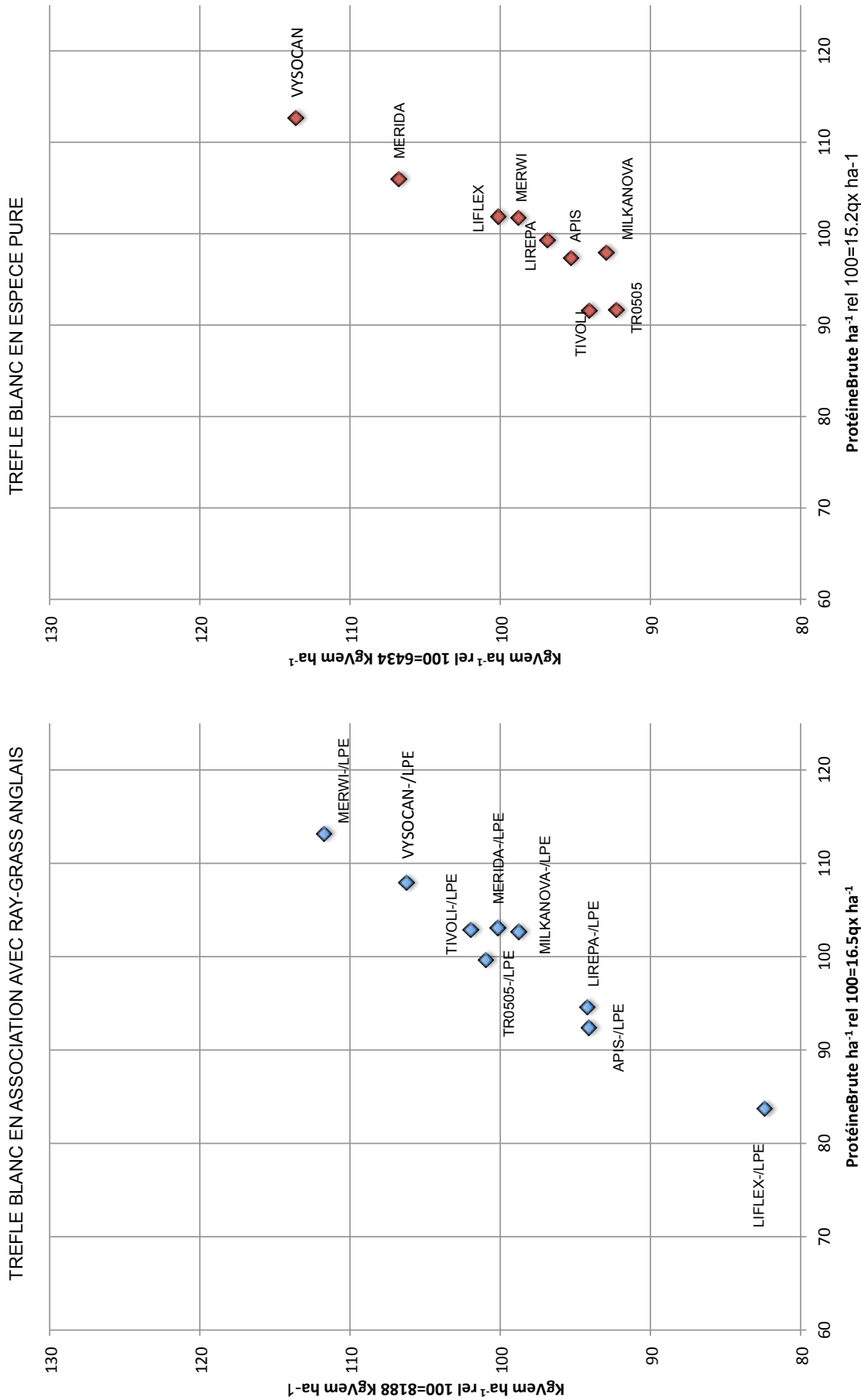


TREFLE BLANC EN ESPECE PURE



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

LIEU: MARNACH\_12



# ESSAIS FOURRAGERS 2014

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

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+ Ray-grass anglais</b>															
1	ABM_22638-/LPE	950.0	133.8	14.05	133.5	117.8	116.6	1	1	18.13	24.2	131.8	1	918.9	99.5	7
2	MERLYN-/LPE	747.5	105.3	15.81	118.2	104.3	103.2	2	6	16.33	19.3	105.1	2	927.2	100.3	4
6	SILVESTER-/LPE	573.0	80.7	20.05	114.9	101.4	100.3	3	9	12.71	14.6	79.5	8	919.4	99.5	6
3	VIOLIN-/LPE	725.0	102.1	15.68	113.7	100.4	99.3	4	10	16.01	18.2	99.1	4	927.4	100.4	3
8	FIONA-/LPE	654.5	92.2	17.08	111.8	98.7	97.6	5	11	15.65	17.5	95.3	6	931.8	100.8	1
7	BOMBUS-/LPE	695.5	97.9	15.82	110.0	97.1	96.0	6	12	17.18	18.9	102.9	3	915.0	99.0	8
4	ALICE-/LPE	714.5	100.6	14.82	105.9	93.5	92.5	7	15	16.71	17.7	96.4	5	924.4	100.0	5
5	BARBLANCA-/LPE	621.0	87.4	15.83	98.3	86.8	85.8	8	16	16.79	16.5	89.9	7	927.7	100.4	2
Ø	GRUPE 1-8	710.1	100.0	15.95	113.3	100.0				16.21	18.4	100.0		924.0	100.0	
	<b>Type hollandicum+ Ray-grass anglais</b>															
16 *	MERWI-/LPE	855.0	118.2	15.45	132.1	114.2	115.3	1	2	16.12	21.3	115.2	1	917.7	99.7	8
11 *	MERIDA-/LPE	791.5	109.4	15.34	121.4	105.0	106.0	2	3	16.89	20.5	110.9	2	915.2	99.5	9
17	VYSOCAN-/LPE	735.0	101.6	16.33	120.0	103.8	104.8	3	4	15.50	18.6	100.6	5	918.6	99.8	6
13 *	MILKANOVA-/LPE	783.0	108.3	15.11	118.3	102.3	103.3	4	5	17.16	20.3	109.8	3	925.5	100.6	1
10 *	LIREPA-/LPE	738.0	102.0	15.96	117.8	101.9	102.9	5	7	15.45	18.2	98.4	6	920.3	100.0	4
12	APIS-/LPE	714.0	98.7	16.27	116.2	100.5	101.5	6	8	16.09	18.7	101.1	4	925.3	100.6	2
14 *	TIVOLI-/LPE	678.5	93.8	16.17	109.7	94.9	95.8	7	13	15.77	17.3	93.6	7	920.2	100.0	5
15	TR0505-/LPE	631.0	87.2	17.15	108.2	93.6	94.5	8	14	14.88	16.1	87.1	8	920.6	100.0	3
9	LIFLEX-/LPE	583.0	80.6	16.66	97.1	84.0	84.8	9	17	15.86	15.4	83.3	9	917.9	99.8	7
Ø	GRUPE 9-17	723.2	100.0	15.99	115.6	100.0				15.99	18.5	100.0		920.1	100.0	
Ø	1-17	717.1		15.97	114.5		100.0			16.09	18.4			921.9		

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

Composition de l'association en %:

Trèfle blanc par variété 25%

Melways 22%+ Baraudi 25%+ Alligator 28%

LPE 75%=

## SYNTHESE 2012 -2014

**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.**	rel.**	qx/ha	rel.**	cl.*	cl.**	%	qx/ha	rel.*	/kgMS	rel.*
<b>Type gigantesum+ Ray-grass anglais</b>																
	ABM_22638-/LPE	770.6	122.1	13.17	101.5	113.6	114.6	1	1	20.13	20.4	120.5	1	922.2	99.4	6
1	MERLYN-/LPE	673.3	106.7	14.21	95.7	107.2	108.1	2	3	19.37	18.5	109.3	2	935.6	100.9	2
2	VIOLIN-/LPE	674.2	106.9	13.70	92.4	103.4	104.3	3	5	18.80	17.4	102.4	3	917.5	98.9	8
3	SILVESTER-/LPE	602.3	95.5	14.57	87.7	98.2	99.1	4	10	19.22	16.9	99.5	4	933.2	100.6	3
6	BOMBUS-/LPE	617.2	97.8	14.08	86.9	97.3	98.1	5	11	18.84	16.4	96.5	5	925.8	99.8	5
7	ALICE-/LPE	592.0	93.8	14.18	83.9	94.0	94.8	6	12	18.82	15.8	93.2	6	929.4	100.2	4
4	BARBLANCA-/LPE	553.8	87.8	15.09	83.6	93.6	94.4	7	14	17.58	14.7	86.7	7	918.9	99.1	7
5	FIONA-/LPE	563.5	89.3	14.69	82.8	92.7	93.5	8	16	18.84	15.6	92.0	8	936.4	101.0	1
8	Ø GROUPE 1-8	630.9	100.0	14.16	89.3	100.0	100.9			18.99	17.0	100.0		927.4	100.0	
<b>Type hollandicum+ Ray-grass anglais</b>																
	MERWI-/LPE	717.0	118.3	14.01	100.4	114.3	113.4	1	2	18.62	18.7	113.2	1	911.0	98.8	9
16 *	VYSOCAN-/LPE	687.0	113.3	13.77	94.6	107.6	106.8	2	4	18.86	17.8	107.9	2	919.9	99.8	6
17	TIVOLI-/LPE	609.7	100.6	14.76	90.0	102.4	101.6	3	6	18.90	17.0	102.9	3	928.1	100.6	1
14 *	TR0505-/LPE	590.0	97.3	15.16	89.5	101.8	101.0	4	7	18.41	16.5	99.6	4	924.0	100.2	5
15	MERIDA-/LPE	596.7	98.4	14.82	88.4	100.6	99.9	5	8	19.26	17.0	103.1	5	927.4	100.6	2
11 *	MILKANOVA-/LPE	618.3	102.0	14.25	88.1	100.3	99.5	6	9	19.25	17.0	102.7	6	917.6	99.5	8
13 *	APIS-/LPE	560.5	92.5	14.96	83.8	95.4	94.7	7	13	18.21	15.3	92.4	7	919.1	99.7	7
12	LIREPA-/LPE	583.2	96.2	14.29	83.3	94.8	94.1	8	15	18.76	15.6	94.6	8	925.7	100.4	4
10 *	LIFLEX-/LPE	493.8	81.5	14.74	72.8	82.8	82.2	9	17	19.00	13.8	83.7	9	926.8	100.5	3
9	Ø GROUPE 9-17	606.2	100.0	14.50	87.9	100.0	99.2			18.80	16.5	100.0		922.2	100.0	
Ø 1-17		617.8		14.33	88.6		100.0			18.89	16.7			924.6		

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

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 2014

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

**LIEU: MARNACH\_12**

**ASTIA**  
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.*
3	OST_POWER_BAKO	807.3	120.9	15.05	121.5	113.8	101.7	1	8	15.55	18.9	115.8	1	888.9	96.4	5
1	PG2000_20122004	713.0	106.7	15.26	108.8	101.9	91.1	2	13	16.26	17.7	108.4	2	929.4	100.8	3
4	BAR_2011472	658.3	98.6	16.35	107.6	100.8	90.1	3	14	14.89	16.0	98.2	3	923.5	100.2	4
5	BAR_ST1_2011290	598.0	89.5	17.10	102.3	95.8	85.6	4	15	14.88	15.2	93.2	4	934.7	101.4	1
2	EINSAAT_Bako	563.0	84.3	16.65	93.8	87.8	78.5	5	17	14.68	13.8	84.3	5	932.0	101.1	2
Ø GROUPE 1-5		667.9	100.0	16.08	106.8	100.0				15.25	16.3	100.0		921.7	100.0	
<b>Mélanges graminées (R.G.A.&lt;50%) avec trèfles</b>																
10	ASTA_LUX_2012	908.7	119.5	15.45	140.4	112.9	117.5	1	2	16.08	22.6	119.8	1	927.5	100.9	2
8 *	QM_2	760.0	100.0	17.10	129.9	104.5	108.8	2	3	14.59	19.0	100.6	3	925.6	100.7	3
6 *	QM_1	786.0	103.4	15.99	125.7	101.1	105.2	3	6	15.98	20.1	106.6	2	929.9	101.2	1
11	COUNTRY2013	734.7	96.6	16.50	121.2	97.5	101.5	4	9	14.14	17.1	91.0	5	887.2	96.5	6
7	QSM_GII	725.0	95.4	16.15	117.1	94.2	98.0	5	10	15.01	17.6	93.2	4	919.5	100.0	5
9	COUNTRY2010	647.0	85.1	17.28	111.8	89.9	93.6	6	12	14.96	16.7	88.8	6	925.3	100.7	4
Ø GROUPE 6-11		760.2	100.0	16.41	124.3	100.0				15.13	18.8	100.0		919.2	100.0	
<b>Mélanges graminées sans trèfles</b>																
15 *	QM_2A	698.0	110.2	18.18	126.9	109.7	106.2	1	5	11.74	14.9	101.1	2	910.7	99.9	4
12	PG1001_2011	710.0	112.0	17.46	123.9	107.2	103.8	2	7	13.62	16.9	114.6	1	912.0	100.0	2
13 *	QM_1A	601.3	94.9	18.68	112.3	97.1	94.0	3	11	12.86	14.4	98.1	3	912.8	100.1	1
14	PG2002_2011	525.3	82.9	18.94	99.5	86.0	83.3	4	16	12.77	12.7	86.2	4	910.9	99.9	3
Ø GROUPE 12-15		633.7	100.0	18.31	115.7	100.0				12.75	14.7	100.0		911.6	100.0	
<b>Mélanges graminées avec luzerne</b>																
16 *	QM_6/6 9924	906.7	113.4	17.55	159.1	110.4	133.2	1	1	15.71	25.0	113.3	1	851.8	98.3	2
17 *	QM_7/7 9925	692.0	86.6	18.64	129.0	89.6	108.0	2	4	14.84	19.1	86.7	2	881.8	101.7	1
Ø GROUPE 16-17		799.3	100.0	18.09	144.0	100.0				15.28	22.1	100.0		866.8	100.0	
Ø 1 - 17		707.9		16.96	119.5		100.0			14.62	17.5			912.0		

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



**SYNTHESE 2012 -2014**

**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.*	%	/kgMS	rel.*	cl.*
<b>Mélanges graminées (R.G.A.&gt;60%) avec trèfles</b>													
3	OST_POWER_BAKO	685.8	116.5	13.99	96.0	111.1	18.48	17.7	114.5	1	912.6	99.1	5
1	PG2000_20122004	614.9	104.4	14.27	87.8	101.6	18.50	16.2	104.9	2	926.3	100.6	2
4	BAR_2011472	566.6	96.2	15.04	85.2	98.7	17.48	14.9	96.2	3	915.3	99.4	4
5	BAR_ST1_2011290	538.8	91.5	15.29	82.4	95.4	17.60	14.5	93.7	4	923.6	100.3	3
2	EINSAAT_Bako	538.0	91.4	14.95	80.4	93.1	17.47	14.1	90.8	5	926.7	100.6	1
<b>Ø GROUPE 1-5</b>													
		588.8	100.0	14.67	86.4	100.0	17.93	15.5	100.0		920.9	100.0	
<b>Mélanges graminées (R.G.A.&lt;50%) avec trèfles</b>													
10	ASTA_LUX_2012	764.2	117.8	14.36	109.7	113.3	17.96	19.7	114.8	1	924.3	100.4	4
8 *	QML_2	663.6	102.3	15.37	102.0	105.3	17.61	18.0	104.6	2	925.8	100.6	3
11	COUNTRY2013	623.0	96.1	15.37	95.7	98.8	15.93	15.3	88.9	6	894.3	97.1	6
6 *	QM_1	634.1	97.8	14.93	94.7	97.7	18.72	17.7	103.3	3	934.9	101.5	1
7	QSM_GII	657.3	101.4	14.26	93.7	96.8	18.18	17.0	99.3	4	919.0	99.8	5
9	COUNTRY2010	548.9	84.6	15.54	85.3	88.0	17.93	15.3	89.1	5	926.1	100.6	2
<b>Ø GROUPE 6-11</b>													
		648.5	100.0	14.94	96.9	100.0	17.72	17.2	100.0		920.7	100.0	
<b>Mélanges graminées sans trèfles</b>													
15 *	QM_2A	551.4	106.2	17.04	94.0	106.0	13.67	12.9	101.1	2	889.7	99.5	4
12	PG1001_2011	564.4	108.7	16.40	92.5	104.4	15.35	14.2	111.7	1	897.2	100.4	1
13 *	QM_1A	504.1	97.1	17.43	87.9	99.1	14.33	12.6	99.0	3	896.0	100.2	2
14	PG2002_2011	456.3	87.9	17.56	80.1	90.4	13.98	11.2	88.1	4	892.5	99.9	3
<b>Ø GROUPE 12-15</b>													
		519.1	100.0	17.07	88.6	100.0	14.34	12.7	100.0		893.9	100.0	
<b>Mélanges graminées avec luzerne</b>													
16 *	QM_6/6_9924	585.3	107.8	16.94	99.2	104.0	16.33	16.2	107.1	1	883.3	99.5	2
17 *	QM_7/7_9925	500.3	92.2	18.30	91.5	96.0	15.36	14.1	92.9	2	891.5	100.5	1
<b>Ø GROUPE 16-17</b>													
		542.8	100.0	17.57	95.4	100.0	15.86	15.1	100.0		887.4	100.0	
<b>Ø 1 - 17</b>													
		588.1		15.59	91.7		16.78	15.4			910.5		

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

# ESPECES DE PLANTES ENERGETIQUES

## ENERGIEPFLANZENARTEN



## ESSAIS FOURRAGERS 2014

**ESPECE:** ESPECES DE PLANTES ENERGETIQUES

**ART:** ENERGIEPFLANZENARTEN

**LIEU:** KEHLEN, JUNGLINSTER

**MATIERE VERTE**

**PROTEINE BRUTE**

**V.E.M.**

No	VARIETE	qx/ha	rel.*	%	qx/ha	rel.*	cl.*	%	qx/ha	rel.*	cl.*	/kgMS	rel.*	cl.*
	<b>Graminées</b>													
5	SZARVASI 1	705.0	114.0	23.04	162.4	113.4	1	10.75	17.5	112.9	1	788.8	99.3	3
6	GREENSTAR	620.5	100.3	23.39	145.2	101.4	2	10.68	15.5	100.2	2	799.8	100.7	1
7	HULK	529.8	85.7	23.04	122.0	85.2	3	11.02	13.5	86.9	3	794.3	100.0	2
Ø	<b>GOUPE Graminées</b>	618.4	100.0	23.16	143.2	100.0		10.82	15.5	100.0		794.3	100.0	
	<b>Autres espèces vivaces</b>													
1	MISCANTHUS_0	366.0	73.4	31.45	115.1	91.9	2							
8	SILPHIUM_HOVEL	637.0	127.8	24.24	154.4	123.3	1							
2	SILPHIUM	430.5	86.4	24.78	106.7	85.2	4							
4	TOPINAMB	372.0	74.6	30.27	112.6	89.9	3							
Ø	<b>GOUPE autres espèces</b>	498.4	100.0	26.15	125.2	100.0								
	<b>Espèces annuelles</b>													
9	SORGH_HERKULES	686.5	100.0	19.99	137.2	100.0		9.49	13.0	100.0				

Espèces de graminées: total de 2 coupes (ELYMUS ELONGATUS/ herbe de blé géant)

Autres espèces vivaces: 1 coupe

Espèces annuelles<sup>9</sup> 1 coupe

détail des abréviations d'espèces: voir la note explicative

## ESSAIS FOURRAGERS 2013-2014

**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.*	%	PROTEINE BRUTE qx/ha rel.*	cl.*	V.E.M. rel.*	cl.*					
	<u>Graminées</u>													
5	SZARVASI 1	654.9	109.4	24.14	157.5	113.1	1	10.13	16.0	111.0	1	762.2	97.8	3
6	GREENSTAR	610.3	102.1	23.20	141.6	101.7	2	10.22	14.5	100.7	2	787.2	101.1	1
7	HULK	528.6	88.5	22.47	118.8	85.3	3	10.67	12.7	88.3	3	786.8	101.1	2
<b>Ø</b>	<b>GOUPE Graminées</b>	597.9	100.0	23.27	139.3	100.0		10.34	14.4	100.0		778.7	100.0	
	<u>Autres espèces vivaces</u>													
1	MISCANTHUS_0	397.0	93.4	31.86	126.6	113.4	2	3.65	5.0	81.3	3	643.6	88.8	4
3	SILPHIUM_HOVEL	595.8	137.4	23.64	141.1	124.1	1	8.51	10.9	175.5	1	736.9	101.7	2
2	SILPHIUM	380.3	86.9	26.53	100.0	88.2	3	6.96	6.5	104.8	2	817.0	112.8	1
4	TOPINAMB	284.5	63.4	27.89	81.4	69.5	4	4.73	2.4	38.4	4	700.4	96.7	3
<b>Ø</b>	<b>GOUPE autres espèces</b>	437.9	100.0	26.71	113.8	100.0		5.96	6.2	100.0		724.5	100.0	
	<u>Espèces annuelles (GPS/PE)</u>													
10	LEG_HAF_PL_GPS2♦	647.7	106.6	17.29	109.5	103.6	2	13.72	15.1	116.5	1	826.8	99.8	2
9	LEG_HAF_GPS1♦	488.3	80.4	14.69	70.5	66.6	3	15.12	10.8	83.0	3	830.5	100.2	1
9'	SORGH_HERKULES♦♦	686.5	113.0	19.99	137.2	129.8	1	9.49	13.0	100.5	2			
<b>Ø</b>	<b>GOUPE espèces annuelles</b>	607.5	100.0	17.32	105.7	100.0		12.78	13.0	100.0		828.7	100.0	

Espèces de graminées: total de 2 coupes (ELYMUS ELONGATUS/ herbe de blé géant)

Autres espèces vivaces: 1 coupe

Espèces annuelles (GPS/PE): N° 9 total de 2 coupes; N° 10 total de 3 coupes

détail des abréviations d'espèces: voir la note explicative

♦ testés seulement en 2013

♦♦ testés seulement en 2014

FERTILISATION AZOTEE EN DEPOT  
STICKSTOFFVORRATSDUNGUNG



### ESSAIS FOURRAGERS 2013

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

LIEU: MARNACH\_I3

No	VARIETE	MATERIE VERTE			MATERIE SECHE			PROTEINE BRUTE			MATERIE VERTE			MATERIE SECHE			PROTEINE BRUTE			V.E.M.					
		qx/ha	%	cl*	qx/ha	%	cl*	qx/ha	%	cl*	qx/ha	%	cl*	qx/ha	%	cl*	qx/ha	%	cl*						
<b>mélange d'espèces de graminées</b>																									
1	GUELLE-TREP	365.0	16.82	61.4	91.3	4	15.15	9.3	88.2	4	893.2	98.6	4	564.0	15.16	85.5	91.1	6	17.19	14.7	88.8	5	904.6	99.7	6
2	SSA-TREP	521.5	16.38	85.4	127.1	3	16.63	14.2	134.6	2	908.5	100.3	3	683.1	15.30	104.5	111.4	2	17.75	18.6	112.0	2	907.3	100.0	3
3	AHL-TREP	248.0	20.08	49.8	74.1	5	14.86	7.4	70.1	5	931.7	102.9	1	577.4	15.28	88.2	94.0	5	16.44	14.5	87.6	6	912.5	100.6	2
4	HARNST-TREP	539.0	16.55	89.2	132.7	2	15.58	13.9	131.8	3	887.5	98.0	6	712.4	13.93	99.3	105.8	3	18.34	18.2	109.9	3	900.3	99.2	7
5	KAS-TREP	588.5	15.68	92.3	137.3	1	16.47	15.2	144.1	1	891.1	98.4	5	737.0	14.29	105.4	112.3	1	18.37	19.4	116.9	1	913.9	100.7	1
6	ON-TREP	126.0	20.00	25.2	37.5	6	13.10	3.3	31.3	6	922.4	101.8	2	557.0	14.61	81.4	86.7	7	16.84	13.7	82.7	7	906.9	100.0	4
Ø 1 - 6		398.0	16.89	67.2	100.0		15.70	10.6	100.0		905.7	100.0		648.5	14.29	92.7	98.8	4	18.23	16.9	102.1	4	905.9	99.8	5
Ø 7 - 18														639.9	14.66	93.8	100.0		17.64	16.6	100.0		907.3	100.0	

- 34 -

### ESSAIS FOURRAGERS 2014

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

LIEU: MARNACH\_I3

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

année d'installation: 2013

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

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

Détail: voir note explicative et organisation des essais

**SYNTHESE 2013-2014**

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

**LIEU: MARNACH\_13**

No	VARIETE	MATERIE VERTE			MATERIE SECHE			PROTEINE BRUTE			MATERIE VERTE			MATERIE SECHE			PROTEINE BRUTE			V.E.M.					
		qx/ha	%	cl*	qx/ha	%	cl*	qx/ha	%	cl*	qx/ha	%	cl*	qx/ha	%	cl*	qx/ha	%	cl*	qx/ha	%	cl*	qx/ha	%	cl*
<b>mélange d'espèces de graminées</b>																									
1	GUELLE-TREP	422.0	17.52	74.0	94.5	4	14.81	11.0	93.9	4	904.5	99.1	4	569.6	17.80	101.4	99.8	5	15.22	15.4	96.0	5	911.9	99.2	7
2	SSA-TREP	505.5	18.35	92.8	118.6	3	15.85	14.7	126.0	2	917.9	100.5	3	595.6	18.06	107.6	105.9	2	16.11	17.3	107.8	3	917.1	99.7	5
3	AHL-TREP	349.8	21.02	73.5	93.9	5	13.95	10.3	87.9	5	921.3	100.9	2	547.6	18.66	102.2	100.6	4	15.34	15.7	97.6	4	921.3	100.2	3
4	HARNST-TREP	529.0	18.28	96.7	123.6	2	14.27	13.8	118.3	3	902.0	98.8	5	629.1	17.07	107.4	105.7	3	16.29	17.5	108.9	2	916.0	99.6	6
5	KAS-TREP	575.0	17.55	100.9	129.0	1	15.51	15.7	134.1	1	900.3	98.6	6	646.6	17.26	111.6	109.9	1	16.04	17.9	111.4	1	923.0	100.4	2
6	ON-TREP	156.0	20.26	31.6	40.4	6	14.72	4.7	39.9	6	931.3	102.0	1	494.8	16.61	82.2	80.9	7	16.49	13.6	84.3	7	929.3	101.0	1
Ø 1 - 6		422.9	18.50	78.2	100.0		14.91	11.7	100.0		912.9	100.0		568.8	17.39	98.9	97.3	6	15.27	15.1	94.0	6	919.1	99.9	4
Ø 7 - 18														578.9	17.55	101.6	100.0		15.81	16.1	100.0		919.7	100.0	

année d'installation: 2013

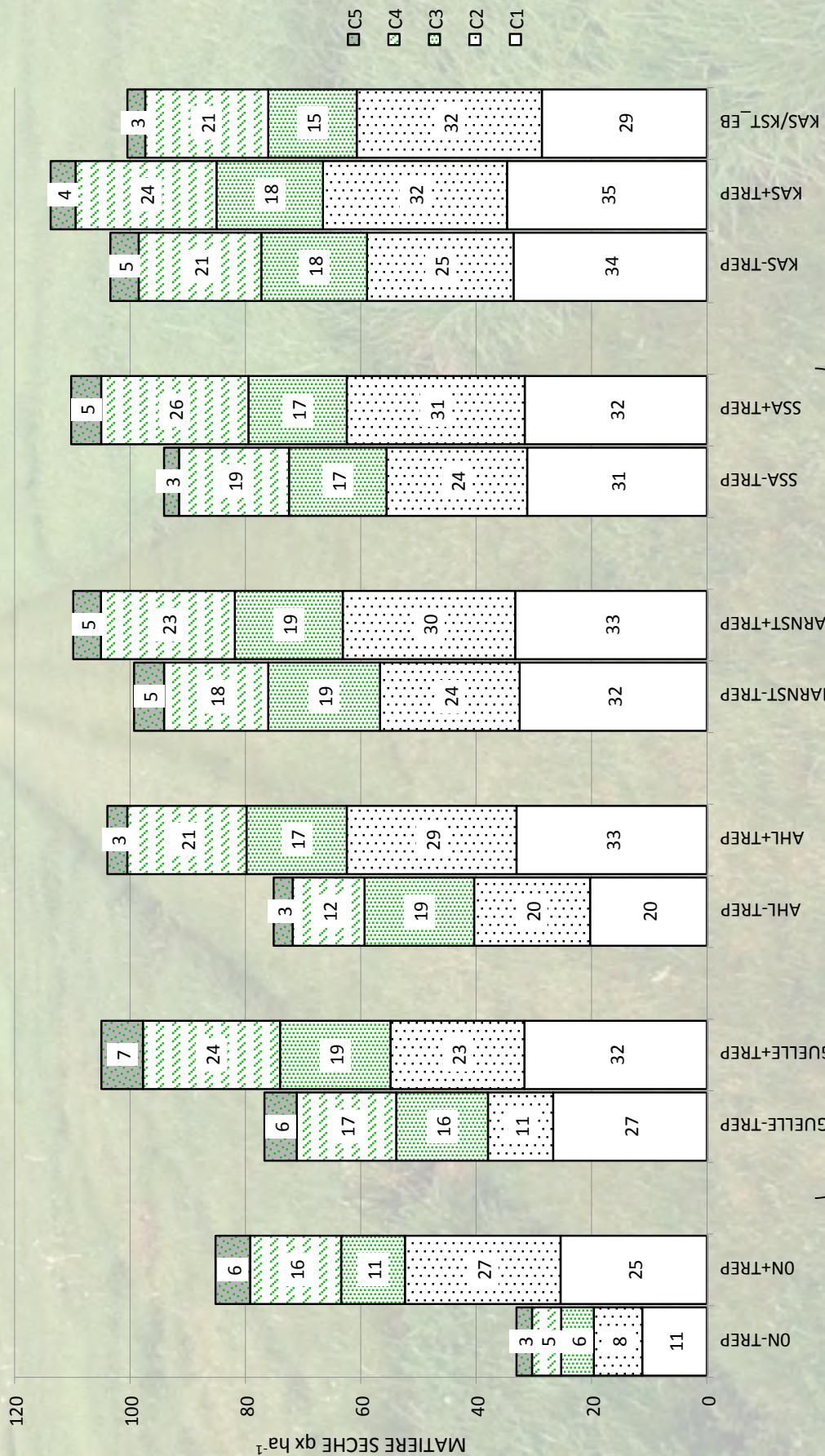
2013 = 1ère. année d'exploitation total de 4 coupes

2014 = 2ème. année d'exploitation total de 5 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 2013-2014



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

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

dépot en bande



## ESSAIS FOURRAGERS 2013-2014

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

LIEU: MARNACH\_13

No.	Variante	pH		Nmin kg/ha							
		2013		2014		2013			2014		
		début	fin			0-15	15-30	0-30	0-15	15-30	0-30
1	GUELLE -TREP	5.5	5.5			3	2	5	4	2	6
2	SSA -TREP	5.4	4.9			2	1	3	2	1	3
3	AHL -TREP	5.4	5.4			1	1	2	3	2	5
4	HARNST -TREP	5.3	5.1			5	3	8	3	2	5
5	KAS -TREP	5.3	5.1			6	2	8	2	2	4
6	ON -TREP	5.4	5.4			4	4	8	3	1	4
7	GUELLE +TREP	5.5	5.7			6	2	8	3	2	5
8	SSA +TREP	5.5	5.4			7	3	10	2	1	3
9	AHL +TREP	5.4	5.4			4	1	5	3	2	5
10	HARNST +TREP	5.3	5.3			7	2	9	4	3	7
11	KAS +TREP	5.3	5.4			6	2	8	4	3	7
12	ON +TREP	5.4	5.7			8	4	12	4	4	8
18	KAS/KST_EB	5.4	5.4			5	3	8	4	3	7

en 2013 total de 4 coupes

apport azoté: 80 unités/ha par coupe; variante 1 et 7 max. annuel 170 kg organique

en 2014 total de 5 coupes

-TREP = pré sans trèfles

+TREP = pré avec trèfles

## ESSAI DE PRODUCTION EXTENSIVE

## EXTENSIVNUTZUNGSVERSUCH

- 38 -









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.*	%	
<b>2014</b>															
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	

**ESPECE: ESSAIS D'EXTENSIFICATION**

**LIEU : NEIDHAUSEN**

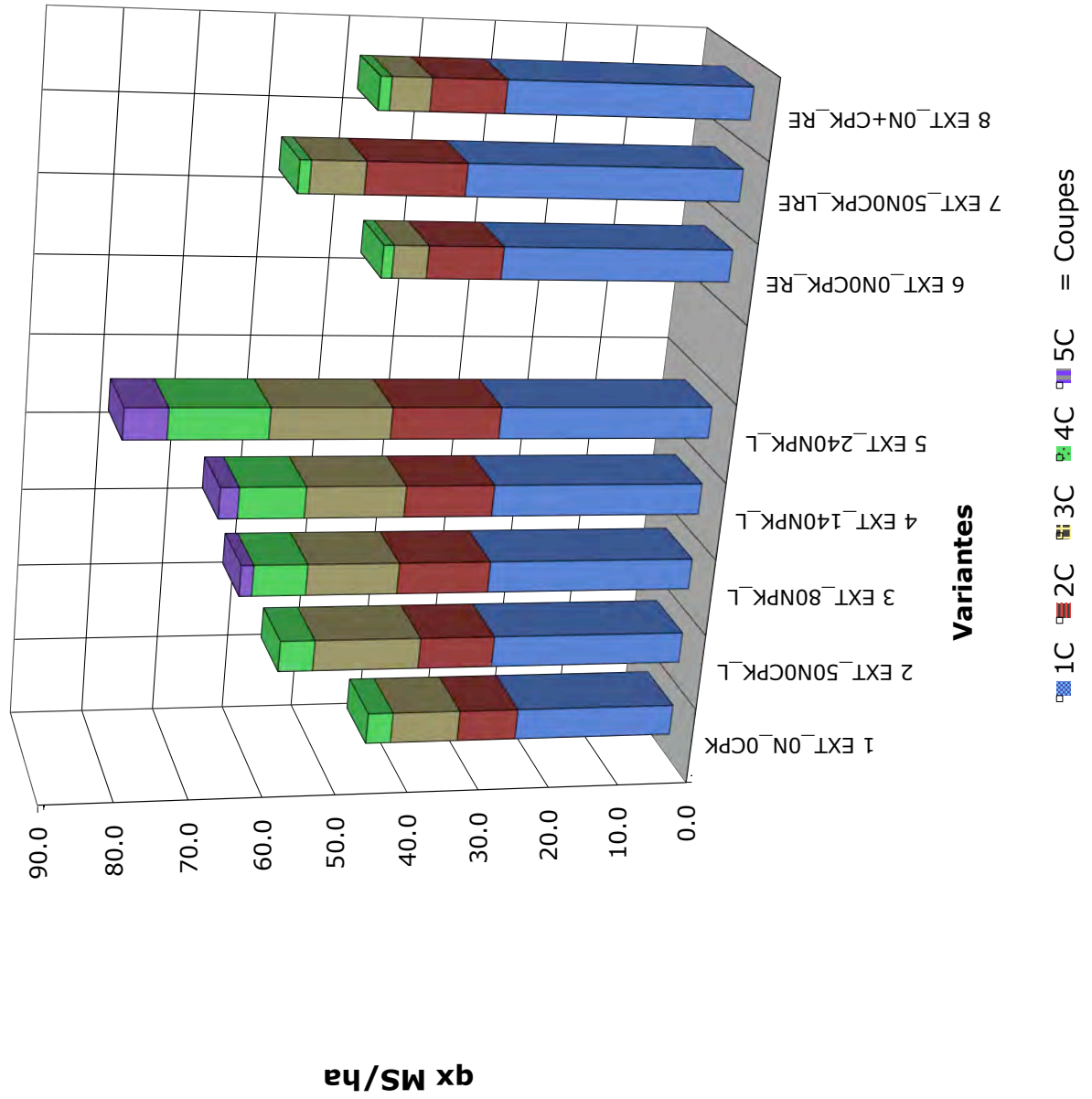
## SYNTHESE 2002-2014

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	198.0	67.7	21.39	41.7	70.9	5	14.16	5.8	70.0	5	932.4	102.1	1	22.5	
2 * EXT_50NOCPK_L	264.8	89.7	20.66	53.9	91.4	4	13.75	7.4	87.2	4	908.9	99.5	4	23.7	
3 * EXT_80NPK_L	315.2	107.0	19.57	60.7	103.1	3	14.52	8.8	103.6	3	909.1	99.5	5	23.5	
4 * EXT_140NPK_L	336.9	114.6	19.14	63.5	108.0	2	14.41	9.1	107.6	2	912.0	99.8	2	23.4	
5 * EXT_240NPK_L	376.6	127.5	20.20	74.3	126.9	1	15.16	11.2	133.3	1	910.0	99.6	3	24.0	
ø 1 - 5	298.3	100.0	20.16	58.8	100.0		14.43	8.5	100.0		914.5	100.0		23.5	
6 * EXT_ONOCPK_RE	189.1	89.6	24.69	46.2	91.3	3	12.94	5.8	92.7	2	922.9	101.4	1	23.0	
7 * EXT_50NOCPK_L	238.6	114.3	24.72	57.9	116.1	1	12.49	7.1	113.3	1	902.2	99.2	3	24.2	
8 * EXT_ON+CPK_RE	212.7	100.1	23.24	48.5	95.6	2	12.46	5.9	92.5	3	907.2	99.7	2	23.5	
ø 6 - 8	213.5	100.0	24.19	50.9	100.0		12.62	6.2	100.0		910.7	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	""

**Essai d'extensification à Neidhausen**  
**Répartition matière sèche/ha par coupe ø 2002 -2014**



Mois Années	Profondeur d'échantillonnage en cm	1	2	3	4	5	Variantes			
		* 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

**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)