

Gülle-AHL Depot im Sommergetreide



Meteo 2014 - Fohren

Monatsmittelwerte des Jahres

Station: Fohren (301 m) Jahr: Ersatzwerte markieren

Monatsmittelwerte Fohren (301 m) : 2014

Monat	Temp. (2 m) Ø	Niederschlag Σ	Luftfeuchte Ø	Vegetationstage Σ	Monat
	[°C]	[mm]	[%]	(T Ø ≥ 5 °C)	
Jan	3.8	67.5	100	9	Jan
Feb	4.1	76.5	98	9	Feb
Mrz	7.3	7.2	82	21	Mrz
Apr	11.2	18.1	82	30	Apr
Mai	12.2	55.4	87	31	Mai
Jun	16.4	38.6	77	30	Jun
Jul	18.7	115.0	86	31	Jul
Aug	15.1	142.3	93	31	Aug
Sep	15.0	13.2	93	30	Sep
Okt	11.5	96.1	99	31	Okt
Nov	6.8	42.4	100	25	Nov
Dez	2.8	69.4	100	6	Dez
Ø	10.4	61.8	91	-	Ø
Min.	2.8	7.2	-	-	Min.
Max.	18.7	142.3	-	-	Max.
Σ	-	741.7	-	284	Σ

Quelle: Agrarmeteorologie Luxemburg, alle Angaben ohne Gewähr!
Zuletzt geändert: 31.12.2014 - 13:04 Uhr

Meteo 2015 - Fouhren

Monatsmittelwerte Fouhren (301 m) : 2015

Monat	Temp. (2 m) Ø	Niederschlag Σ	Luftfeuchte Ø	Vegetationstage Σ	Monat
	[°C]	[mm]	[%]	(T Ø ≥ 5 °C)	
Jan	1.5	66.6	99	4	Jan
Feb	1.2	38.0	96	0	Feb
Mrz	5.2	32.3	89	15	Mrz
Apr	9.2	43.4	76	24	Apr
Mai	12.2	24.5	84	31	Mai
Jun	16.2	32.3	77	30	Jun
Jul	19.4	38.4	75	31	Jul
Aug	19.0	66.0	80	31	Aug
Sep	12.3	120.5	90	30	Sep
Okt	8.7	23.3	96	26	Okt
Nov	7.3	83.0	100	20	Nov
Dez	6.8	36.3	97	22	Dez
Ø	9.9	50.4	88	-	Ø
Min.	1.2	23.3	-	-	Min.
Max.	19.4	120.5	-	-	Max.
Σ	-	604.6	-	264	Σ

Quelle: Agrarmeteorologie Luxemburg, alle Angaben ohne Gewähr!

Zuletzt geändert: 31.12.2015 - 13:05 Uhr

Meteo 2015 – Bettendorf

Werte ab dem 21. März

Monatsmittelwerte des Jahres

Station: Bettendorf (187 m) Jahr: Ersatzwerte markieren

Monatsmittelwerte Bettendorf (187 m) : 2015

Monat	Temp. (2 m) Ø	Niederschlag Σ	Strahlung Σ	Luftfeuchte Ø	Monat
	[°C]	[mm]	[kWh/m²]	[%]	
Mrz	6.8	24.6	21	79	Mrz
Apr	9.4	43.4	113	71	Apr
Mai	13.2	15.4	120	74	Mai
Jun	17.2	34.1	146	68	Jun
Jul	20.2	45.4	140	68	Jul
Aug	19.9	50.9	117	73	Aug
Sep	13.4	119.9	75	81	Sep
Okt	10.0	18.1	39	87	Okt
Nov	8.7	57.8	19	89	Nov
Dez	7.6	25.4	15	92	Dez
Ø	12.6 10.7	43.5	-	78	Ø
Min.	6.8	15.4	-	-	Min.
Max.	20.2	119.9	-	-	Max.
Σ	-	435.0 550	810	-	Σ

Quelle: Agrarmeteorologie Luxemburg, alle Angaben ohne Gewähr!
Zuletzt geändert: 31.12.2015 - 13:05 Uhr

Was bedeutet Gülle-AHL Depot

(auch noch Gülle-CULTAN Düngung genannt)

Mischung aus:

- Rindergülle (siehe Analyse)
- AHL/ASL(Bluesulfate)
- aufbereitete Gülle !

Bei Sommergetreide in Bettendorf:

Menge: 25 m³/ha Gülle; das entspricht 62.5 kg N/ha (31 N verfügbar)

Zusatz von AHL/ASL bis auf 90 kg N

Also: Totale Ausbringmenge **90 kg N/ha**

Wovon 1/3 aus der Gülle und 2/3 aus dem Flüssigdünger

DEPOT: Gülleablagerung im Boden (Reihenabstand 20 cm)

Maschine: Schlitzgerät VEENHUIS

Gülleanalyse

Raiffeisen-Laborservice



• messen
• wissen
• profitieren

Raiffeisen Rhein-Ahr-Eifel Handelsges. mbH
Ulmenstr. 4 • 54597 Ormont
Tel. 06557/9203-30
eMail: josef.lux@raiffeisenservice.de
www.Raiffeisen-Laborservice.de

Auftraggeber:

2000000

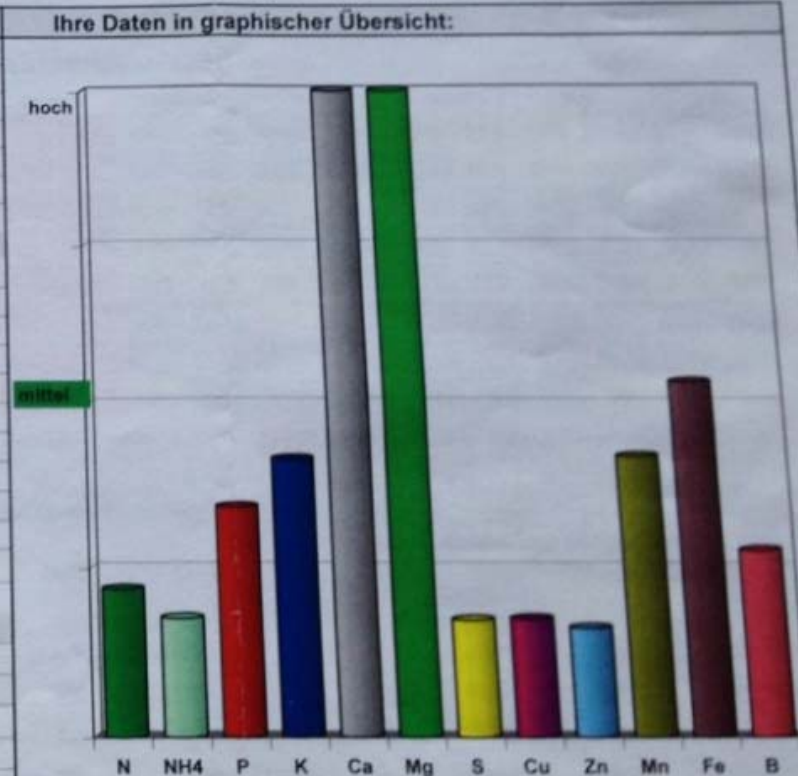
Jean-Jaques Ludovicy
19, rue du barrage
L-9633 Baschleiden

Telefon: 00352/691531050

Untersuchungsbefund organische Düngemittel

Probenbezeichnung	Probenehmer:	Art	Analyse-Nr.	Probenahme:	Analyse vom:	Datum
Gülle (LU22989508)	selbst	Rindergülle	2014/1796		20.03.2014	20.03.2014

Gesamtgehalte	in der Trockenmasse	in der Frischmasse
pH-Wert		7,15
Trockenmasse		7,19%
C:N-Verhältnis		10,9 : 1
Mögliche Methanausbeute Nm ³ /t		8
TAC (mg CaCO ₃ /l)		
FOS (mg Essigsäure/l)		
FOS/TAC		
Hauptnährstoffe	[in g/kg]	[kg/m³]
Organische Substanz	692,17	49,73
TOC (organischer Kohlenstoff)		
Gesamt-Stickstoff (N)	34,95	2,51
- Anteil organischer N	19,17	1,38
- Anteil Ammonium-N	15,77	1,13
- Im ersten Jahr wirksamer N	18,99	1,36
Phosphat (P ₂ O ₅)	13,65	0,98
Kalium (K ₂ O)	53,81	3,87
Magnesium (MgO)	27,09	1,95
Calcium (CaO)	53,78	3,86
Natrium (Na ₂ O)	9,63	0,69
Schwefel (S)	5,16	0,37
Spurenelemente	[in mg/kg]	[g/m³]
Kupfer (Cu)	31,34	2,25
Zink (Zn)	73,85	5,31
Mangan (Mn)	276,43	19,86
Eisen (Fe)	2507,20	180,15
Bor (B)	27,63	1,99
Molybdän (Mo)	1,70	0,12





Ettelbruck, le 07 mai 2015

LTAE c/o Kails Marc
B.P. 76
L-9001 ETTTELBRUCK

Bulletin d'analyse B151775E1508482

Echantillon : 0367/15: Rindergülle+ Flüssigdünger (Demofeld Bettendorf)

Genre :

Date d'entrée au labo : 24 avril 2015

Analyse (Méthode)	Résultat
Matière sèche	9,3 %
Azote (N) total dans la matière telle quelle	4,9 kg / t
Azote (N) total dans la matière sèche	52,9 kg / t
Phosphore (P2O5) dans la matière telle quelle	1,3 kg / t
Phosphore (P2O5) dans la matière sèche	14,0 kg / t
Potassium (K2O) dans la matière telle quelle	5,3 kg / t
Potassium (K2O) dans la matière sèche	56,8 kg / t
Magnésium (MgO) dans la matière telle quelle	1,5 kg / t
Magnésium (MgO) dans la matière sèche	16,5 kg / t

Paul Thill
ingénieur

Sommergetreide mit Gülle-AHL Depot (115 - 121)

Saattermin: 18/03/2015

Saatstärke: 360 K/qm

Unkrautbekämpfung : Anfang Mai (Mitte Bestockung) mit Tankmix PRIMUS (50 ml) + Allié Express (40g)

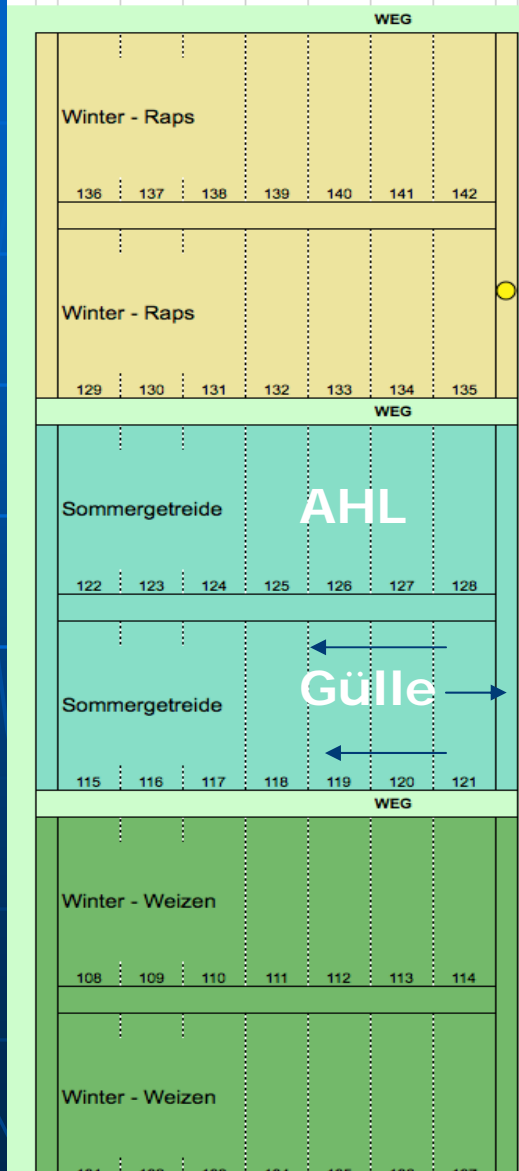
24/04/2015: **AHL/Gülle-Depot** eingeschätzt: 25 cbm Gülle + AHL (**Total 90 kg N**)

Anfang der Bestockung auf **ALLE Parzellen**

AHL: Anfang April laut Plan (07/04/15)

			F= Fungizid
		60N AHL+Gülle-AHL Depot 1F	
		Nur Gülle-AHL Depot 1F	
115	KADRILJ	Nur Gülle-AHL Depot	
		Nur Gülle-AHL Depot	
		60N AHL+ Gülle-AHL Depot	
		60N AHL+Gülle-AHL Depot 1F	Sommerweizen
		Nur Gülle-AHL Depot 1F	
116	COLLADA	Nur Gülle-AHL Depot	
		Nur Gülle-AHL Depot	
		60N AHL+ Gülle-AHL Depot	
		30N AHL+Gülle-AHL Depot	
		Nur Gülle-AHL Depot	
117	SYMPHONY	Nur Gülle-AHL Depot	Hafer
		Nur Gülle-AHL Depot	
		30N AHL+ Gülle-AHL Depot	
		60N AHL+Gülle-AHL Depot 1F	
		Nur Gülle-AHL Depot 1F	
118	DUBLET	Nur Gülle-AHL Depot	Triticale
		Nur Gülle-AHL Depot	
		60N AHL+ Gülle-AHL Depot	
		30N AHL+Gülle-AHL Depot 1F	
		Nur Gülle-AHL Depot 1F	
119	SHANDY	Nur Gülle-AHL Depot	
		Nur Gülle-AHL Depot	
		30N AHL+ Gülle-AHL Depot	
		30N AHL+Gülle-AHL Depot 1F	Braugerste
		Nur Gülle-AHL Depot 1F	
120	RGT PLANET	Nur Gülle-AHL Depot	
		Nur Gülle-AHL Depot	
		30N AHL+ Gülle-AHL Depot	
		60N AHL+Gülle-AHL Depot 1F	
		Nur Gülle-AHL Depot 1F	
121	MILFORD	Nur Gülle-AHL Depot	Futtergerste
		Nur Gülle-AHL Depot	
		60N AHL+ Gülle-AHL Depot	

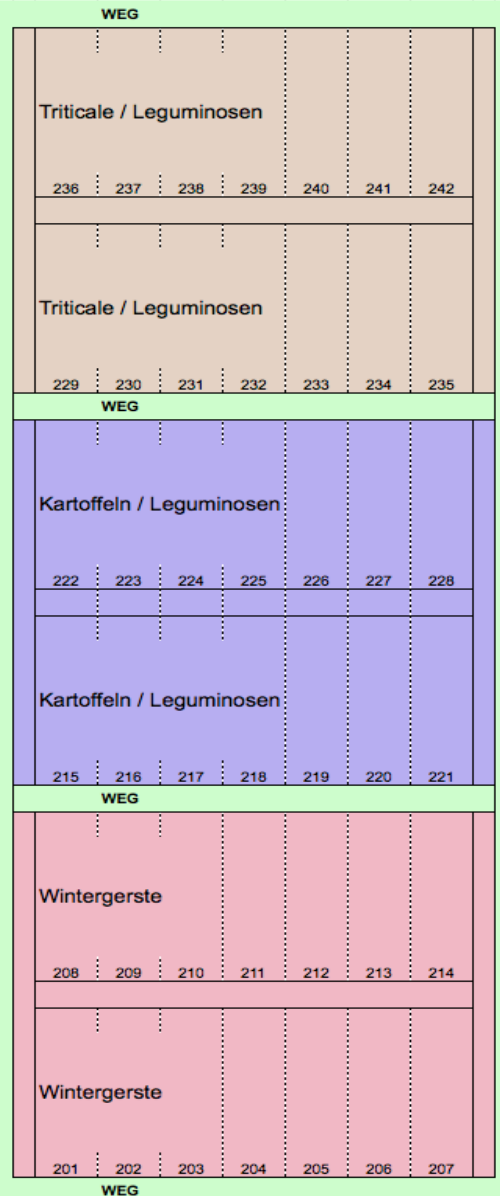
DEMO FELDER BETTENDORF - Lageplan 2014/15



Weg Dickich

Feldweg

Weg Bettendorf







ZUNHAMMER J-REFF.IU

reiter











Sommergetreide konventionell gedüngt (122 - 128)

Saattermin: 18/03/2015

Saatstärke: 360 K/qm

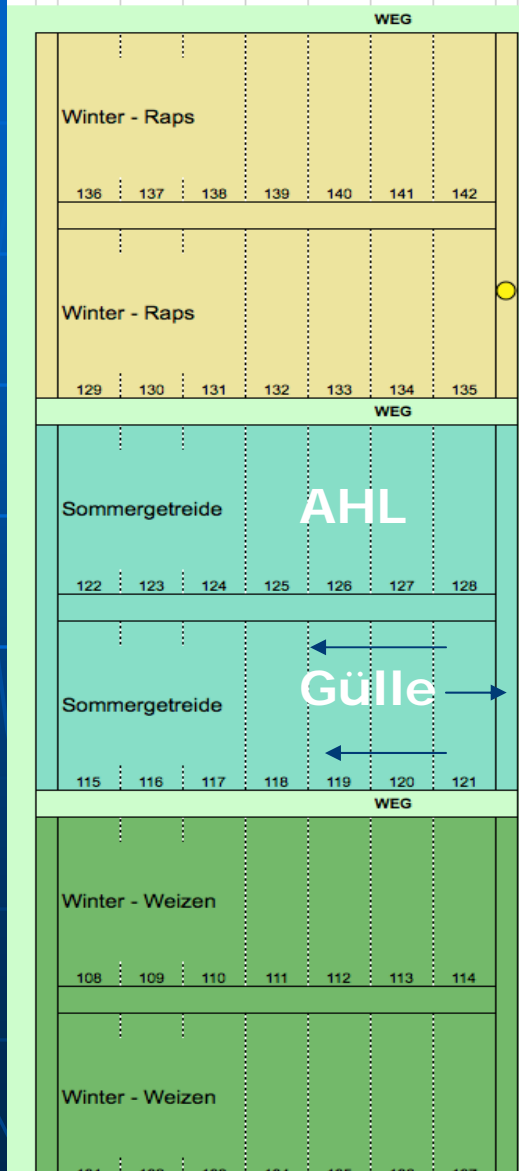
Unkrautbekämpfung : Anfang Mai (Mitte Bestockung) Tankmix PRIMUS + Allié Express

1te N-Gabe : 60 kg N in AHL-Form während der Auflaufphase (07/04/2015)

2te N-Gabe: 90, 60 resp 30 kg N in AHL-Form (24/04/2015)

		AHL-N: 60/90	1F	F = Fungizid
		AHL-N: 60/30	1F	
122	KADRILJ	AHL-N: 60/30		
		AHL-N: 60/30		
		AHL-N: 60/90		
		AHL-N: 60/90	1F	Sommerweizen
		AHL-N: 60/30	1F	
123	COLLADA	AHL-N: 60/30		
		AHL-N: 60/30		
		AHL-N: 60/90		
		AHL-N: 60/60		
		AHL-N: 60/30		
124	SYMPHONY	AHL-N: 60/30		Hafer
		AHL-N: 60/30		
		AHL-N: 60/60		
		AHL-N: 60/90	1F	
		AHL-N: 60/30	1F	
125	DUBLET	AHL-N: 60/30		Triticale
		AHL-N: 60/30		
		AHL-N: 60/90		
		AHL-N: 60/60	1F	
		AHL-N: 60/30	1F	
126	SHANDY	AHL-N: 60/30		
		AHL-N: 60/30		
		AHL-N: 60/60		
		AHL-N: 60/60	1F	Braugerste
		AHL-N: 60/30	1F	
127	RGT PLANET	AHL-N: 60/30		
		AHL-N: 60/30		
		AHL-N: 60/60		
		AHL-N: 60/90	1F	
		AHL-N: 60/30	1F	
128	MILFORD	AHL-N: 60/30		Futtergerste
		AHL-N: 60/30		
		AHL-N: 60/90		

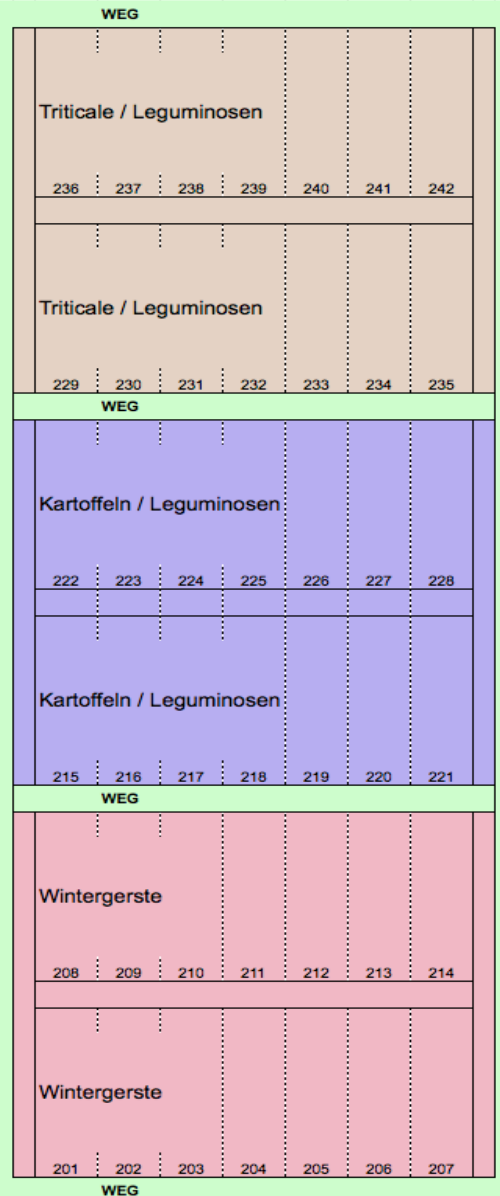
DEMO FELDER BETTENDORF - Lageplan 2014/15



vers Dielrich

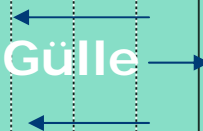
Feldweg

vers Bettendorf

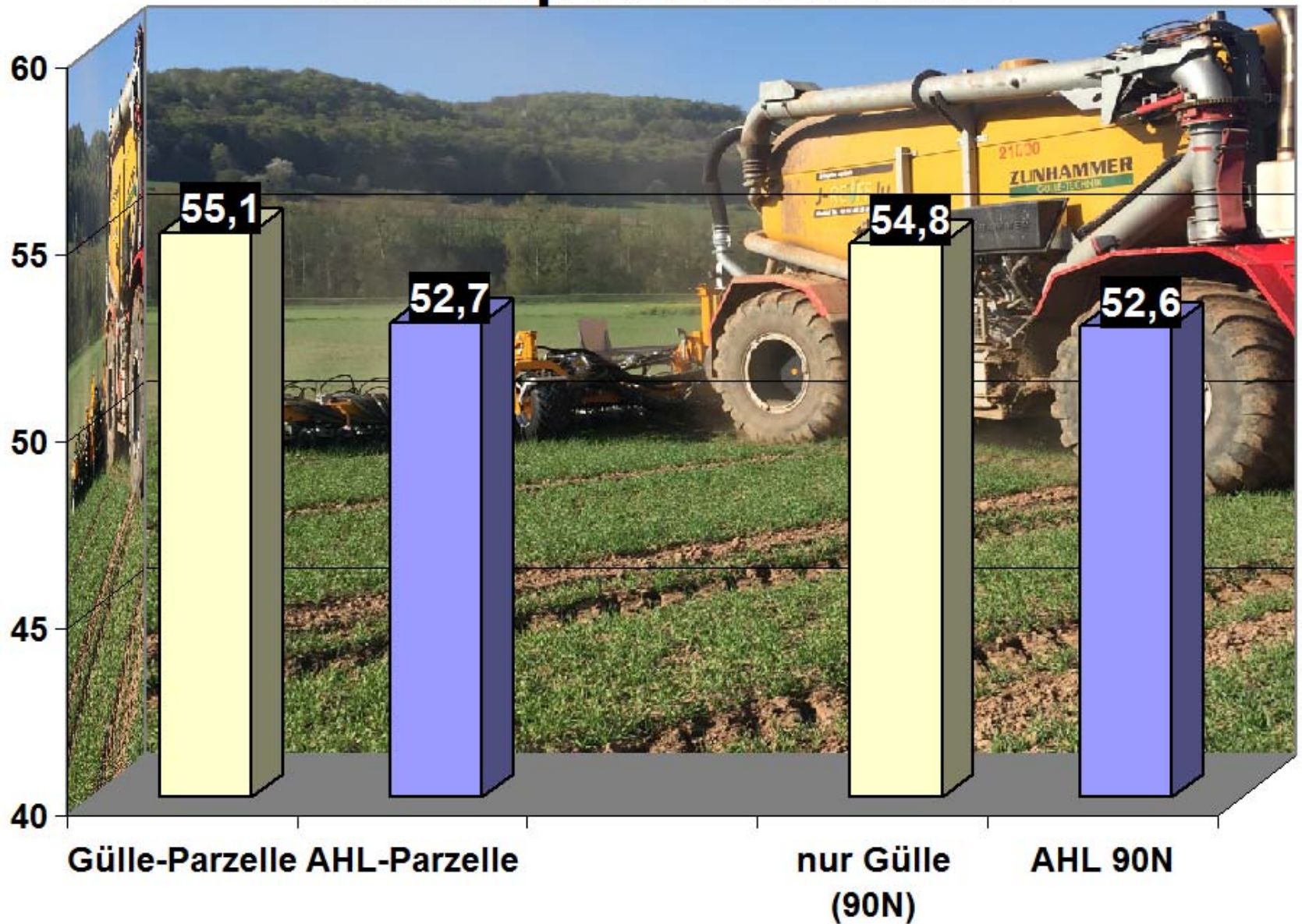


AHL

Gülle



Gülledepot versus AHL



Versuchsfeld Bettendorf

Resultate Sommergetreide 2015

	Vorfrucht	Ernte	Feuchte %	HLG	TKG (g)	Schwarzbesatz %	Kornbesatz	% Eiweiss	% Vollgerste	Zélény	Ertrag (dt/ha)	Ertrag in 2014
Futtergerste	SG	09/08	12.1	64	/	/	/	11	96.5	/	55.4	41.8
und Braugerste	SG	09/08			/	/	/			/	(60.9)	
Sommerweizen	SG	09/08	12.1	76.6	/	/	/	14.6	/	51	45.1	26.6
Sommertriticale	SG	12/08	14.9	68.1	/	/	/	/	/	/	42.5	38
Hafer	SG	02/08	9.2	44.7	/	/	/	/	/	/	63.2	26

Überblick Sommergerste

Ernte 2015

Datum: 06/08

Ø Feuchtigkeit: 12 %

Ø Ertrag: 61 dt/ha

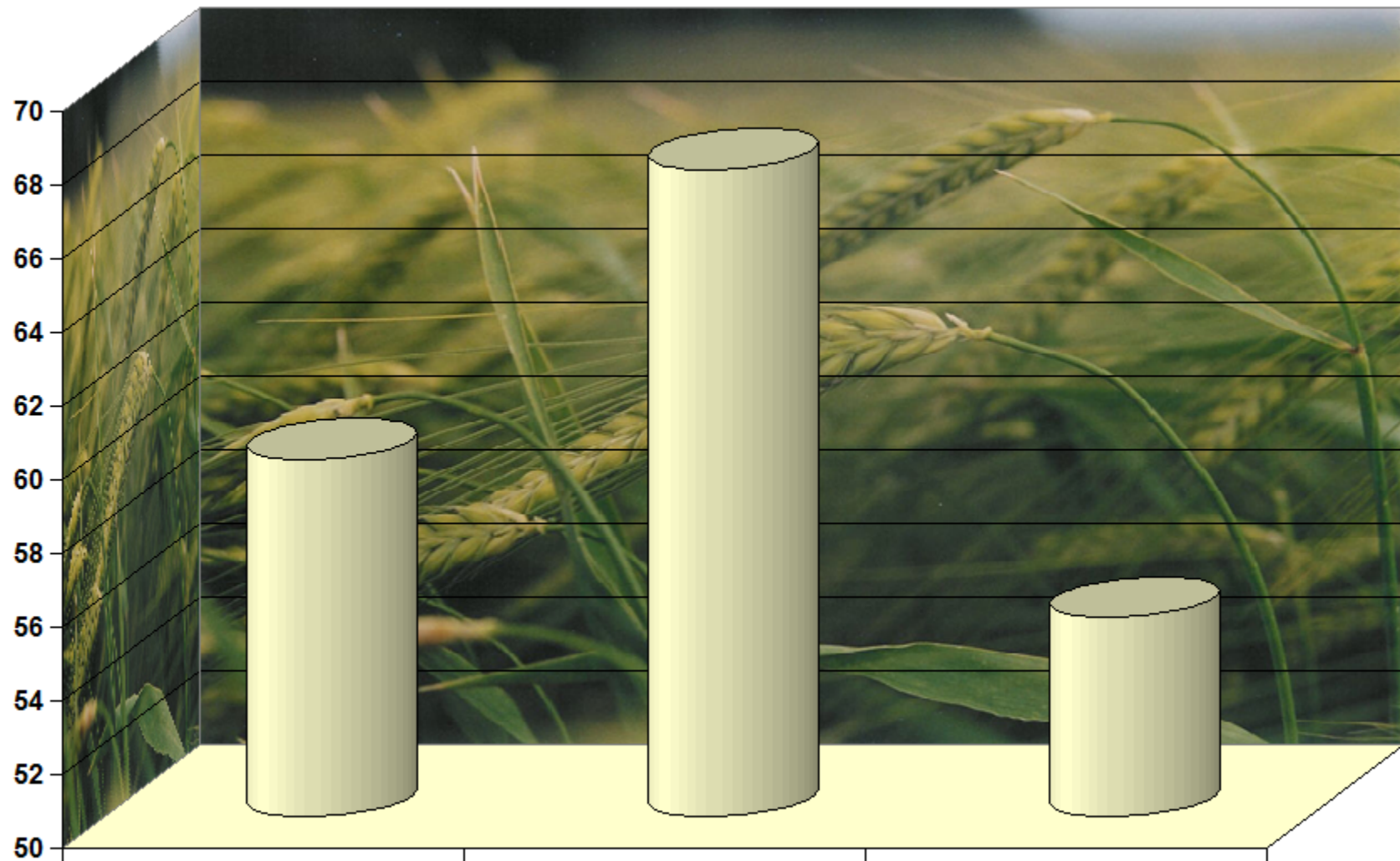
Ø Eiweissgehalt: 11 % !!

Vollgerstenanteil: 96.5 %

(HLG: 64)



SORTEN



Ertrag (dt/ha)

Shandy

59,7

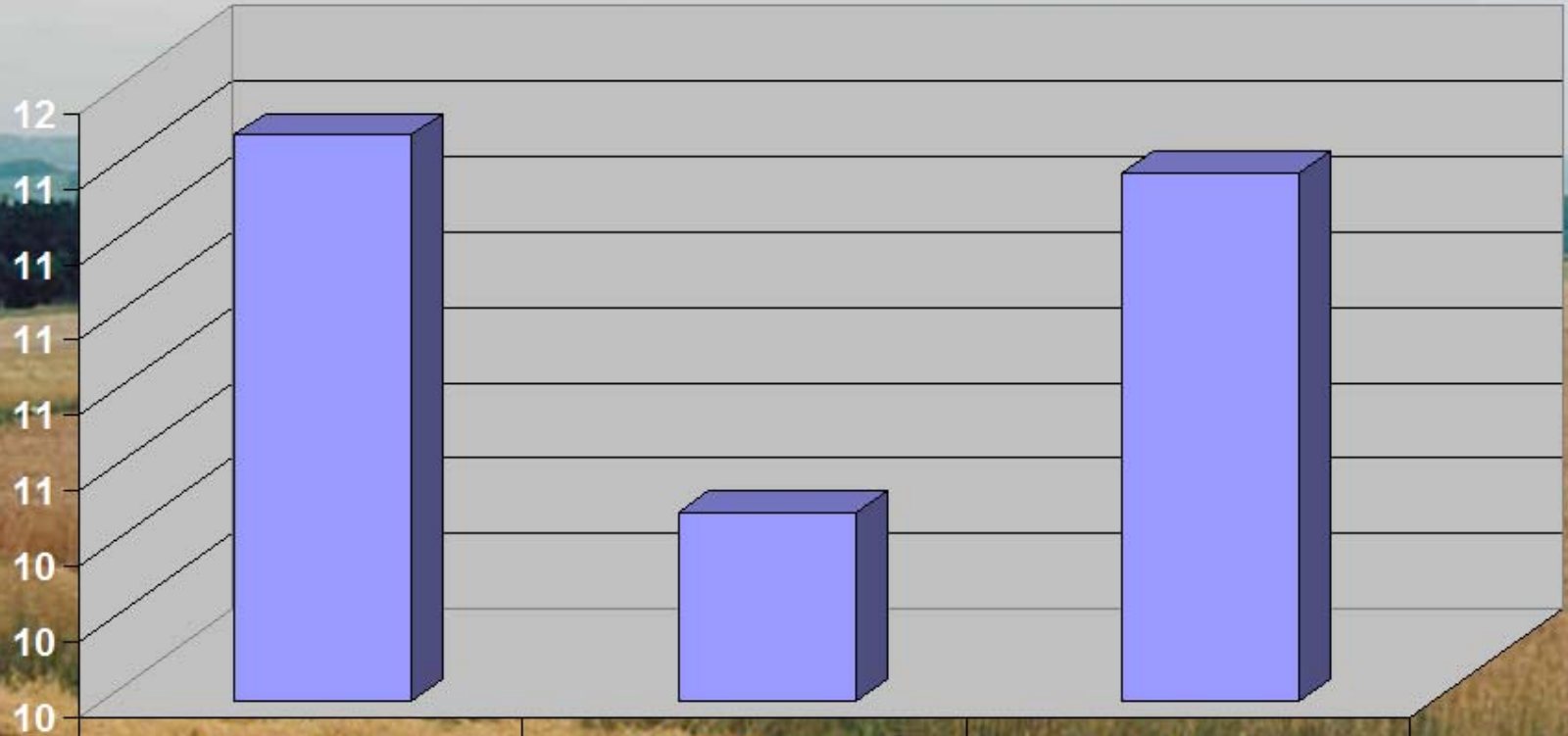
RGT Planet

67,6

Milford

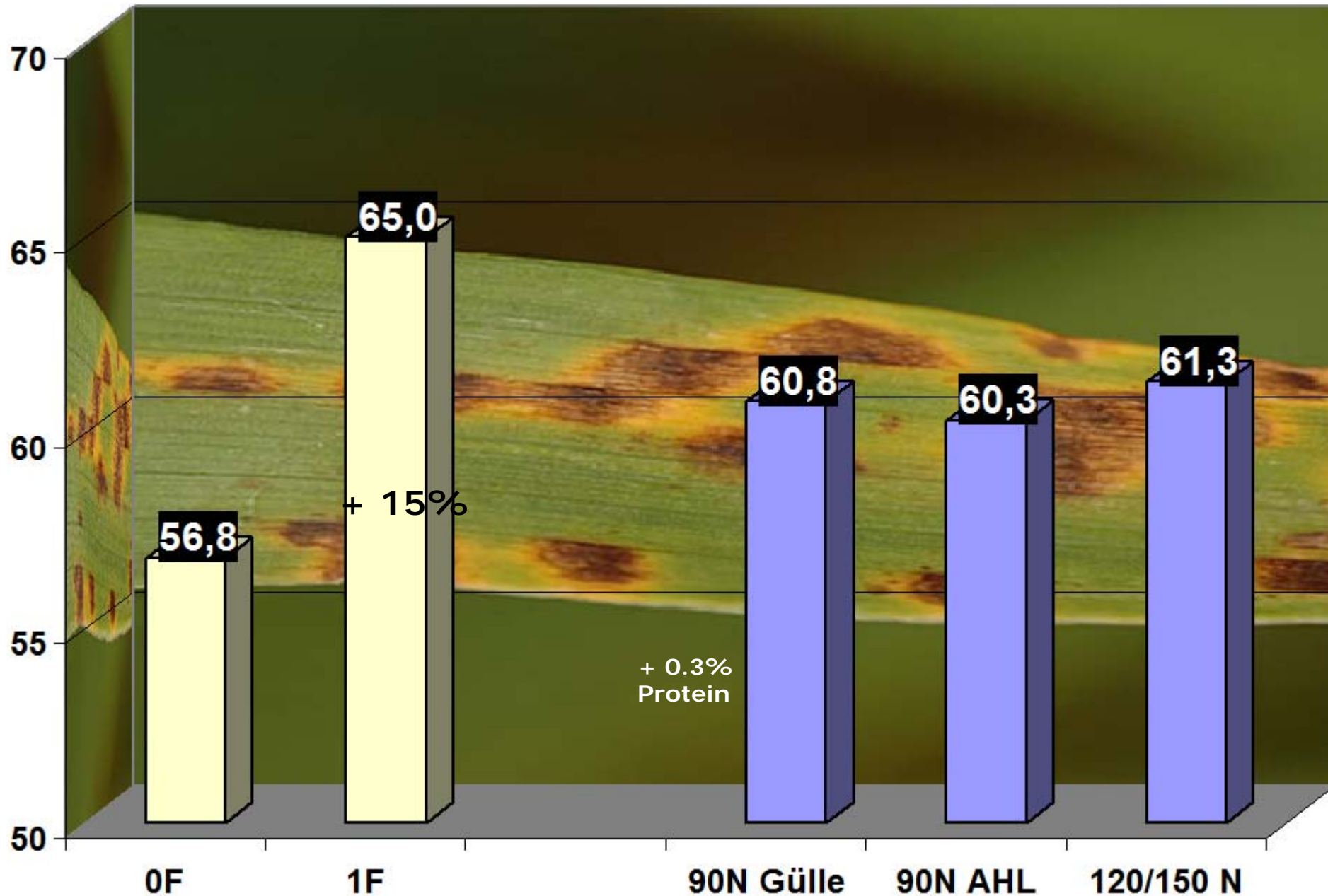
55,4

Qualitätskriterien



	Shandy	RGT Planet	Milford
■ % Eiweiss	11,5	10,5	11,4
■ Vollgerste		96 - 97	

Krankheitsbekämpfung / Düngung



Überblick Sommerweizen

Ernte 2015

Datum: 06/08

Ø Ertrag: 45.1 dt/ha

Ø Feuchtigkeit: 12.3 %

Ø HLG: 76.6

Ø TKG: /

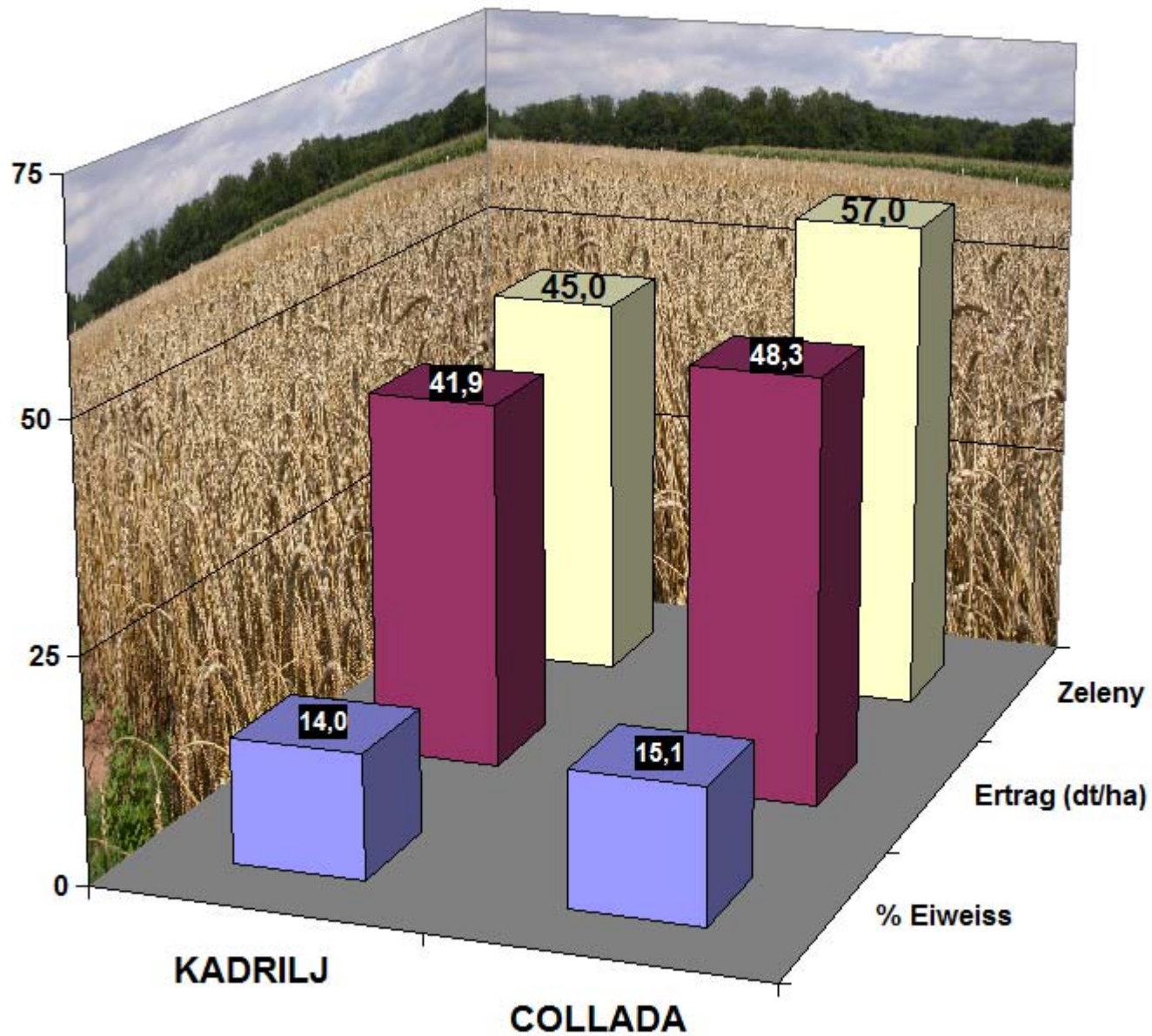
Ø Eiweiss: 14.6 %

Ø Zeleny: 50.9

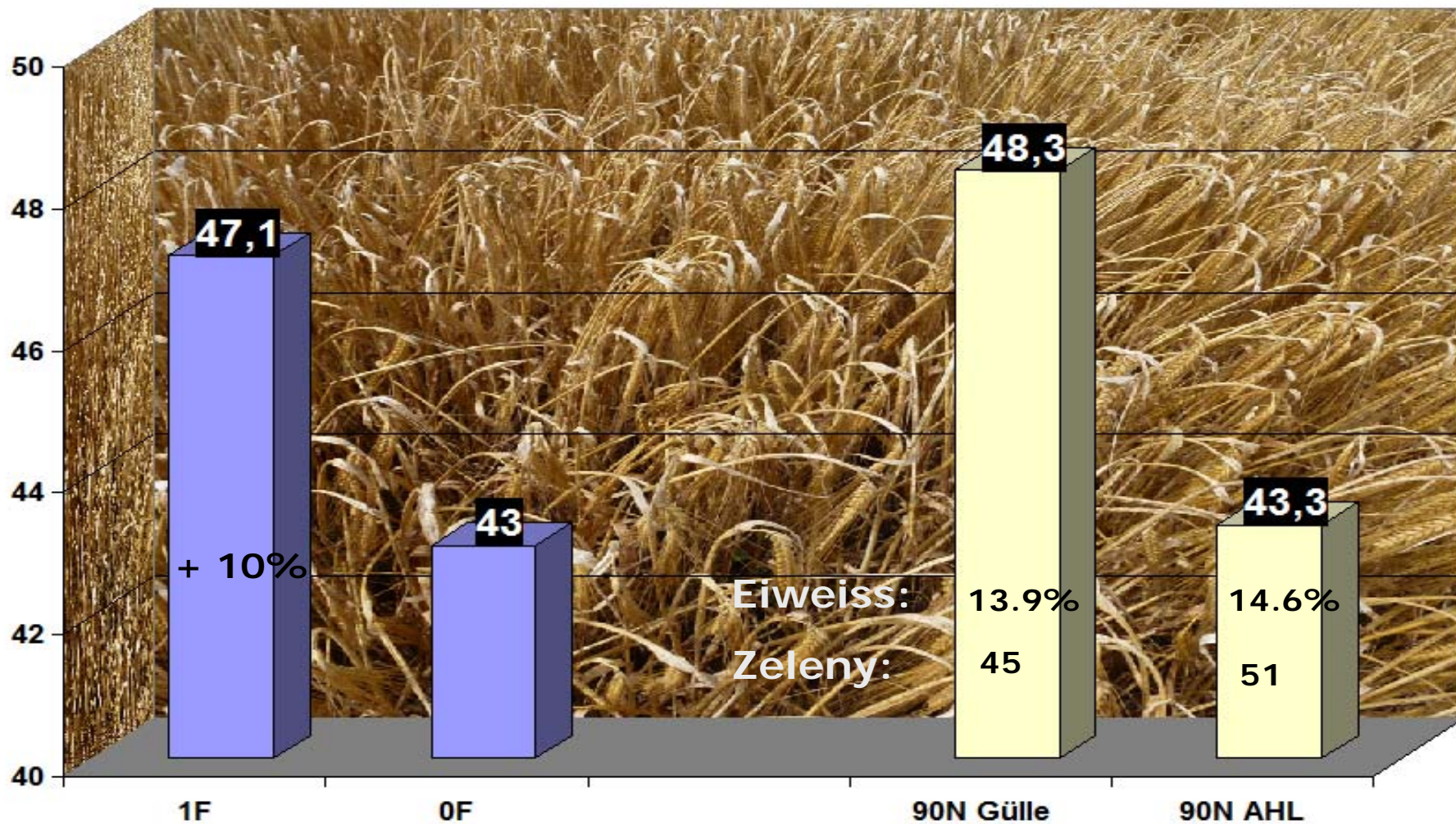
→ Viele Wühlmäuse !!



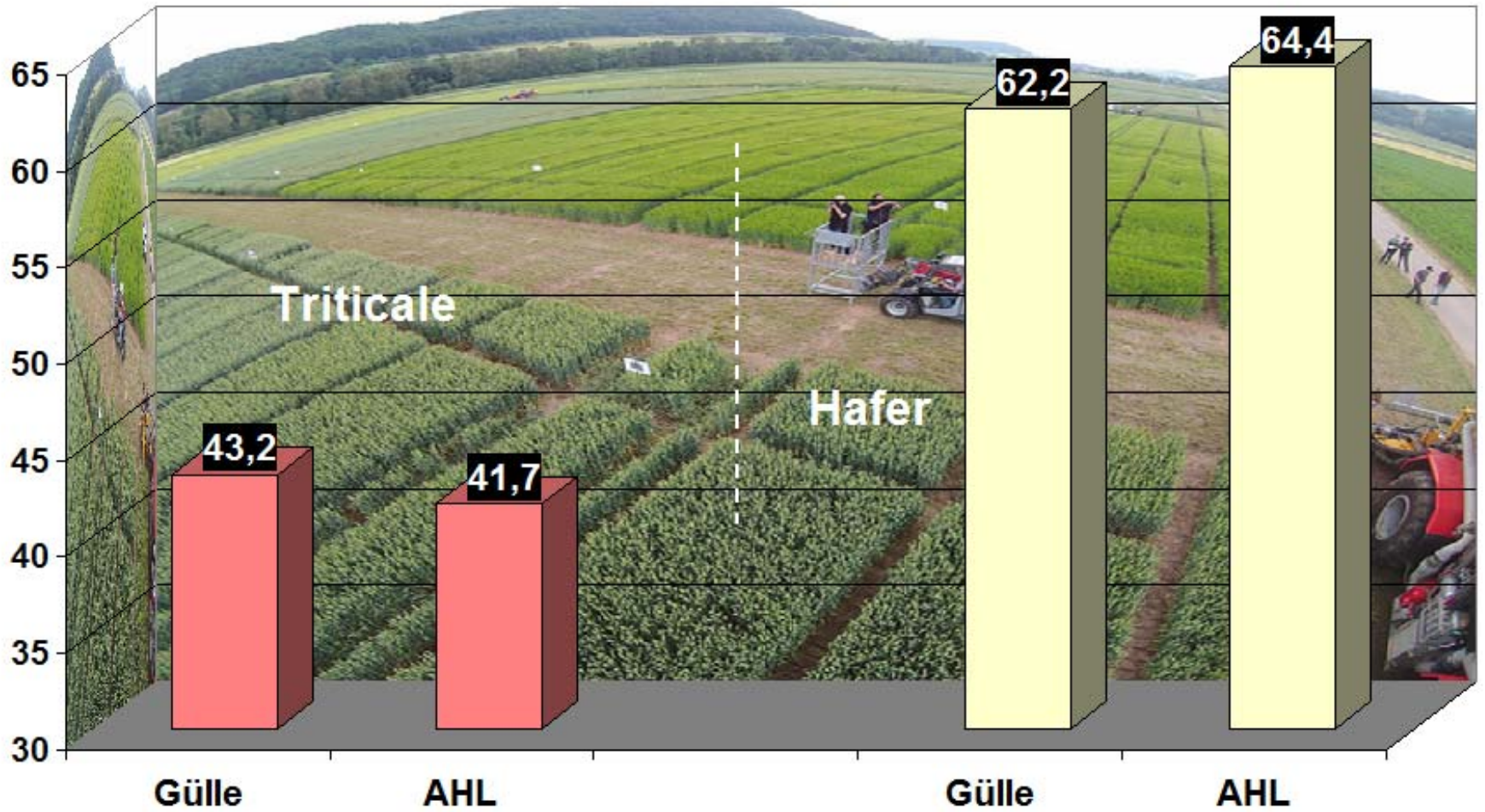
Sorten



Krankheiten / Düngung



Gülle-CULTAN versus AHL





21C30

ZUNHAMMER
GÜLLE-TECHNIK

Adapter optisch
J-REFF.IU
Modell Nr. 00 202 00 20 00 H

ZUNHAMMER





Kritik an ASL und Bluesulfaten

Vor allem ASL und das ähnliche Bluesulfate stehen im Fokus von Kritikern.

Schwefeldünger zehren weitgehend unabhängig von der Form, die Kalkvorräte auf, je 100 kg Stickstoffdüngung durch ASL ist mit rund 200 kg CaO-Entzug zu rechnen.

Unter anderem wird ASL bei der Abluft- oder der Abgasreinigung gewonnen. Ebenso bei der Herstellung von Blausäure fällt dieser Stoff an.

Der in Bluesulfaten enthaltene Schwefel beträgt rund 9 % Gewichtsanteil bei gleichzeitig rund 8 % Stickstoffanteil.

Entsprechend einer Stickstoffdüngung bei Raps von 150 kg/ha Stickstoff, werden rund 170 kg/ha Schwefel ausgebracht. Der Schwefelbedarf von Raps liegt bei rund 60 kg/ha. Bei stetigem Einsatz von Bluesulfaten ist die Gefahr einer Schwefelauswaschung ins Grundwasser hoch. Berechnungen zeigen dass – bei einer Grundwasserneubildung von 100 m jährlich – eine Auswaschung von 80 kg/ha Schwefel genügt, um den Grenzwert im Grundwasser zu überschreiten.