

Braugerste

Die Anbaufläche von Braugerste im oberen Murtal hat sich in den letzten Jahren stetig ausgeweitet. Die Züchter*innen der unterschiedlichen Braugerstensorten haben die Braueignung, welche bei Sommergerstensorten anfangs fokussiert wurde, nun auch auf Winterbraugersten ausgeweitet. In klimatisch wärmeren Braugerstenanbaugebieten in Österreich hat die Winterbraugerste bereits eine Vormachtstellung eingenommen, da sie der Sommergerste bei ähnlichen Qualitätsparametern ertraglich überlegen ist. Im neu designten Braugerstenversuch wurde nun die Frage aufgegriffen, ob eine Winterbraugerste und eine Sommergerste im Herstanbau mit den klimatischen Bedingungen im oberen Murtal zurechtkommen.

Für die Versuchsanlage war neben der Sortenwahl auch das richtige Düngemanagement gefragt.

Aus diesen Anforderungen sind folgende Versuchsvarianten entstanden:

Versuchsvarianten:

Feldkarte Beschreibung Versuchsglied		
Vgl	Code	Beschreibung
1	AvRef	AVUS Sommerg.;Kontrolle
2	Av A	AVUS Sommerg.;KAS: 54N (EC31)
3	Av B	AVUS Sommerg.;KAS: 81N (EC31)
4	Av C	AVUS Sommerg.;KAS: 100N (EC31)
5	Av D	AVUS Sommerg.;KAS: 27N (EC20) + 27N (EC31)
6	Av E	AVUS Sommerg.;KAS: 41N (EC20) + 40N (EC31)
7	Av F	AVUS Sommerg.;KAS 50N (EC20) + 50N (EC31)
8	KWRef	KWS Donau Winterg.;Kontrolle
9	KW A	KWS Donau Winterg.;KAS: 54N (EC31)
10	KW B	KWS Donau Winterg.;KAS: 81N (EC31)
11	KW C	KWS Donau Winterg.;KAS: 100N (EC31)
12	KW D	KWS Donau Winterg.;KAS: 27N (EC22) + 27N (EC31)
13	KW E	KWS Donau Winterg.;KAS: 41N (EC22) + 40N (EC31)
14	KW F	KWS Donau Winterg.;KAS 50N (EC22) + 50N (EC31)

Anmerkungen zum Versuchsaufbau:

Geplant waren die Versuchsdüngungen mit KAS zu EC 31 und EC49. Aufgrund der sehr zögerlichen Jugendentwicklung ist die N-Gabe von EC 49 auf EC 20/22 vorgezogen worden. Bei den Grafiken sind die Varianten mit EC 31/49 beschrieben.

Bodenuntersuchung Herbst 2024: P 23 mg; K 89 mg; pH-Wert 5,8; Humus 3,3 %

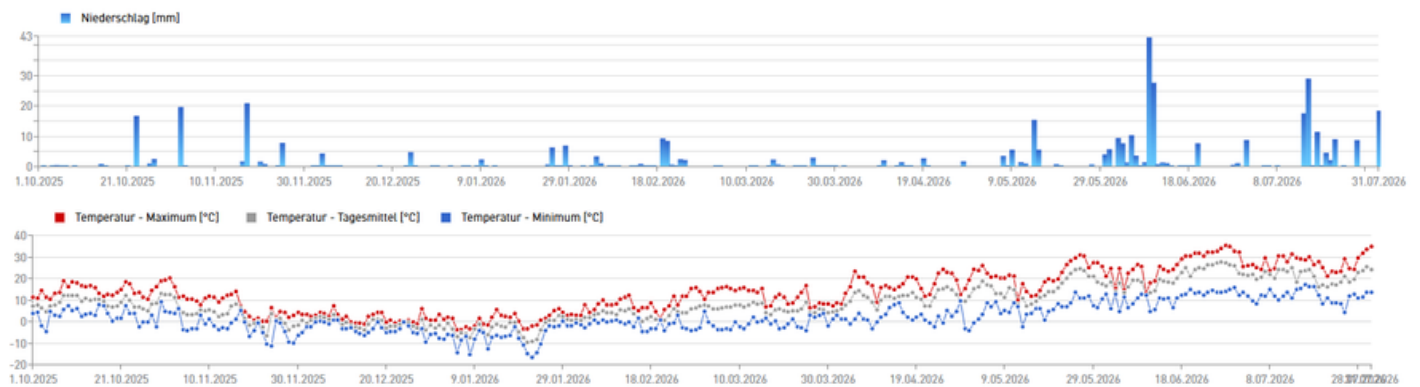
2 faktieller Spalten-Streifenanlage: 1-Faktor (Sorte). 2-Faktor (Düngung) 2 Sorten * 7 Düngungshöhen * 4 Wiederholungen = 56 Parzellen

Parzellengröße:
brutto: 9m x 3m = 27m²
netto: 8,40m x 1,50m =12,6m²



Witterungsverlauf:

Der Anbau der Wintergerste erfolgte in Kobenz unter optimalen Bedingungen Anfang Oktober. Ab Anfang Dezember bis Anfang Mai fielen keine nennenswerten Niederschläge. Diese Trockenheit führte zu Ertragseinbußen. Im Jänner brachten starke Kahlfröste mit unter minus 15 Grad die im Herbst angebaute Sommergerste zum absterben.



Quelle: Hagelversicherung



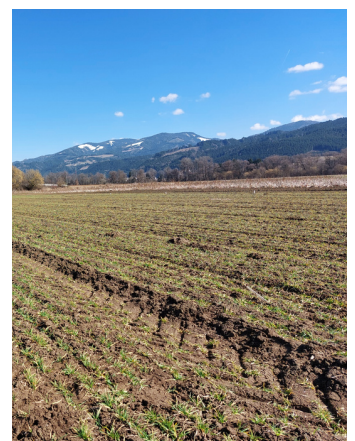
Sommerbraugerste
25.02.2026



Winterbraugerste
25.02.2026



Sommerbraugerste
05.03.2026



Winterbraugerste
05.03.2026

Kulturführung:

07.Okt	Anbau	Wintergerste 275 Kö/m ² , Sorte KWS Donau, Avus
11.Nov	Pflanzenschutz	Stomp Perfect (2,0l/ha Stomp Aqua + 1,0l/ha Caramina)
27.Feb	Grunddüngung	250 kg/ha Complex 15:15:15
16.Mär	Düngung	1. Versuchsdüngung EC 20 / EC 22
13.Apr	Düngung	2. Versuchsdüngung EC 31
02.Jun	Pflanzenschutz	Delaro Forte 1l/ha, Folpan 1,5l/ha, Somicidin Top 0,2l/ha
13.Jul	Ernte	Wintersteiger Parzellenmähdrescher

Jugendentwicklung

Die Sommergerste ist durch die Kahlfröste im Jänner 2026 mit unter minus 15 Grad Celsius fast gänzlich abgefroren. Dies ist auf den untenstehenden Bildern vom 1.4 und 13.4 sehr gut erkennbar. Das Verfahren mit dem Herbstanbau der Sommergerste kommt aus den wärmeren Gebieten Niederösterreichs. Dort stellen die Fröste im Winter kein Problem für den Bestand dar. Die Sommergerste wurde Ende April umgebrochen.



Winterbraugerste 01.04.2026



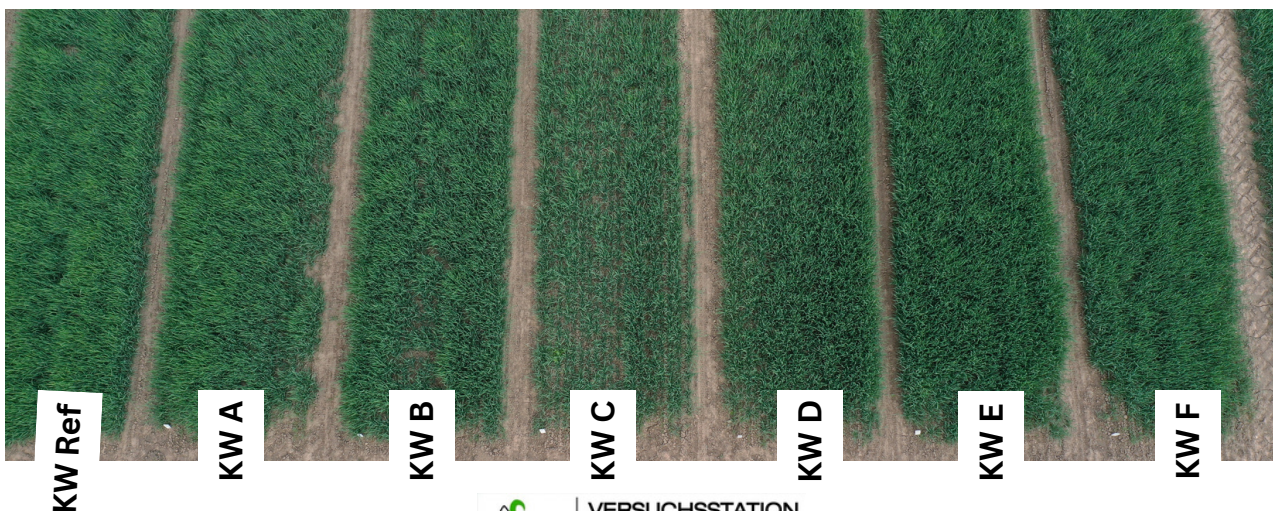
Sommerbraugerste 01.04.2026



13.04.2026 - So Ge (Li) - Wi Ge (Re)



Winterbraugerste 13.04.2026





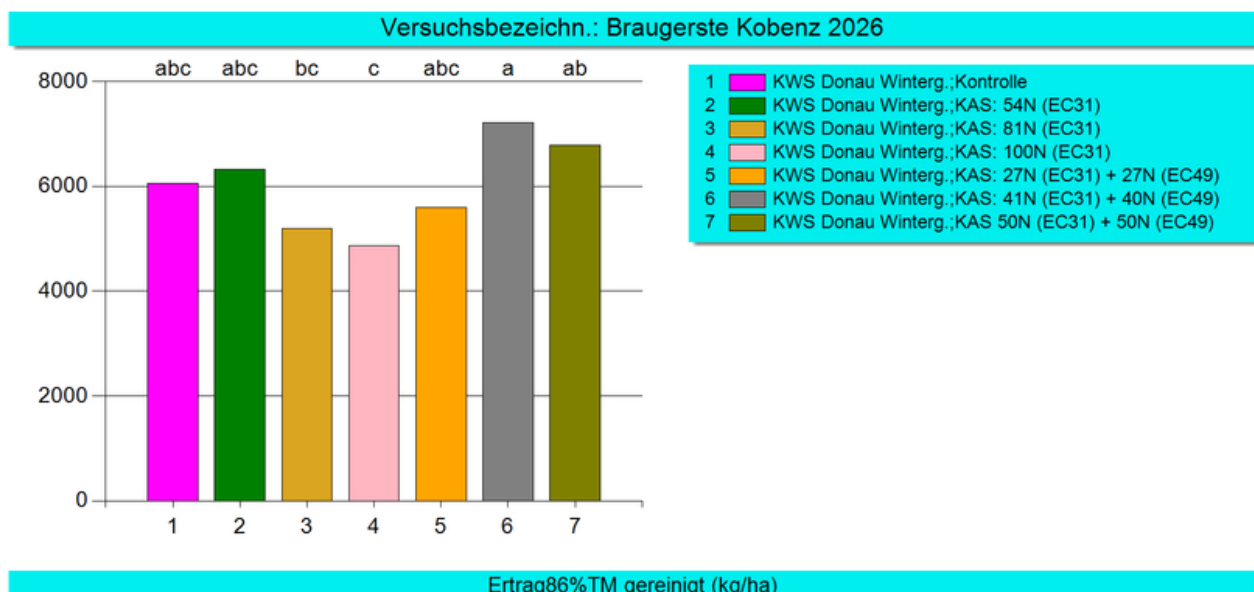
Luftbild 08.05.2026

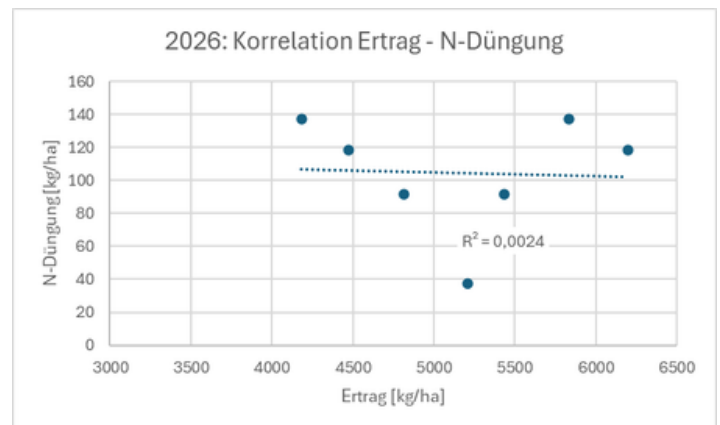
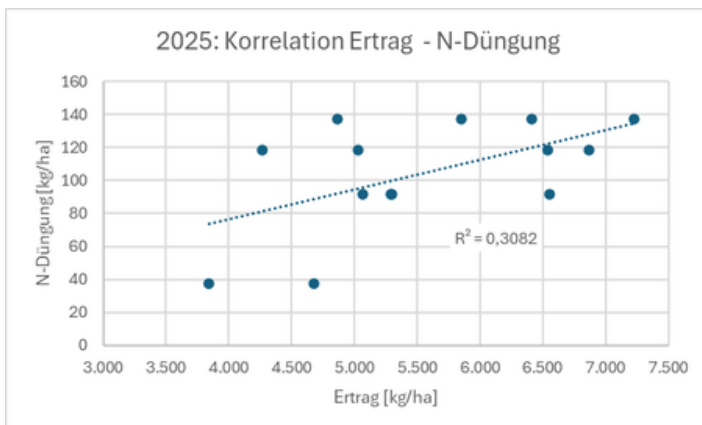
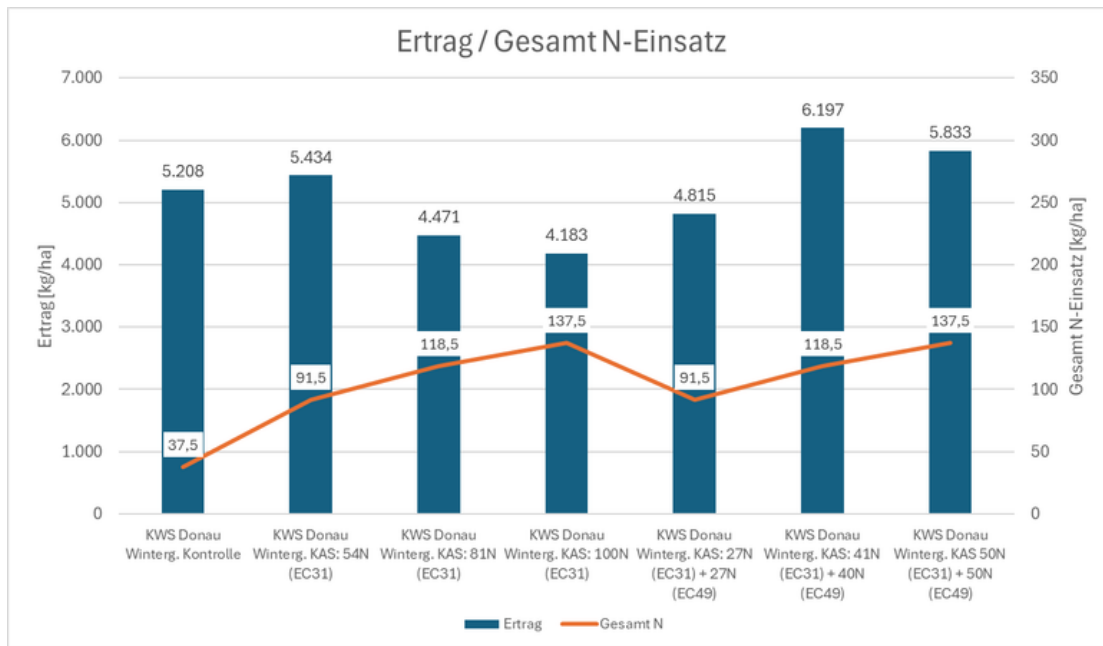


Luftbild 22.06.2026

Ertrag 2026

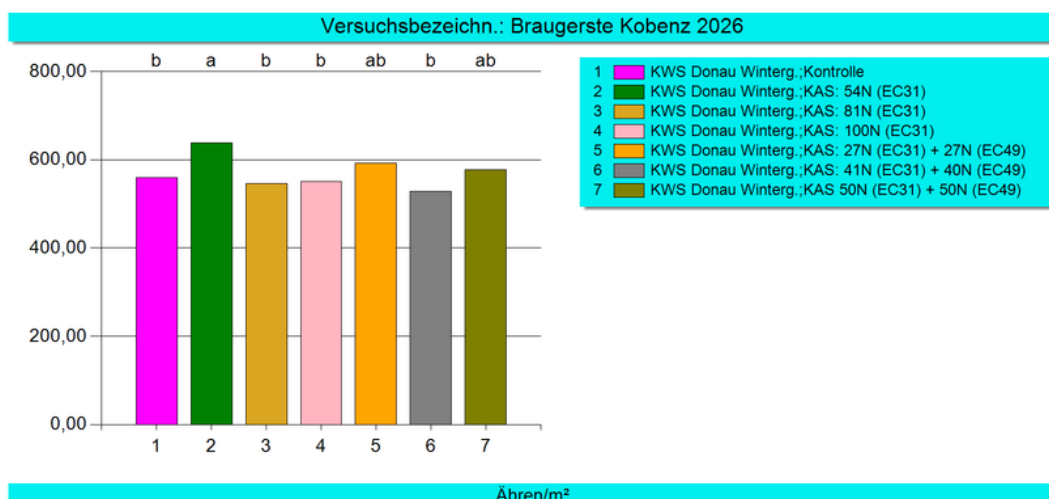
Im Jahr 2026 zeigt sich ein sehr untypisches Bild bei den Ertragsdaten. In den meisten Jahren hat die Stickstoffdüngung einen großen Einfluss auf den späteren Ertrag. In einem Trockenjahr, wie 2026, hat die Höhe der Stickstoffdüngung keinen Einfluss auf den späteren Ertrag. Dies zeigt sich sehr eindrucksvoll an der Grafik auf der S. 22 mit der Korrelation zwischen der N-Düngung und den ermittelten Ertragsdaten. Das Bestimmtheitsmaß R^2 zwischen der N-Düngung und dem Ertrag liegt im Jahr 2026 bei 0,0024 (siehe S. 22). Die Erträge lagen zwischen 4183 kg/ha und 6197 kg/ha. Wie bereits erwähnt hatte weder die Menge noch der Zeitpunkt einen großen Einfluss. Die Wasserverfügbarkeit (Bodenqualität) war der entscheidende Ertragsfaktor im Braugerstenjahr 2026. Die statistisch signifikant beste Variante war die Gabenteilung mit 41 N / 40 N. Die statistisch signifikant schlechteste Variante war die einmalige Gabe von 100 N zu EC 31. Dies ist nach unserer Analyse auf den Boden zurückzuführen und nicht auf die Kulturmaßnahmen.





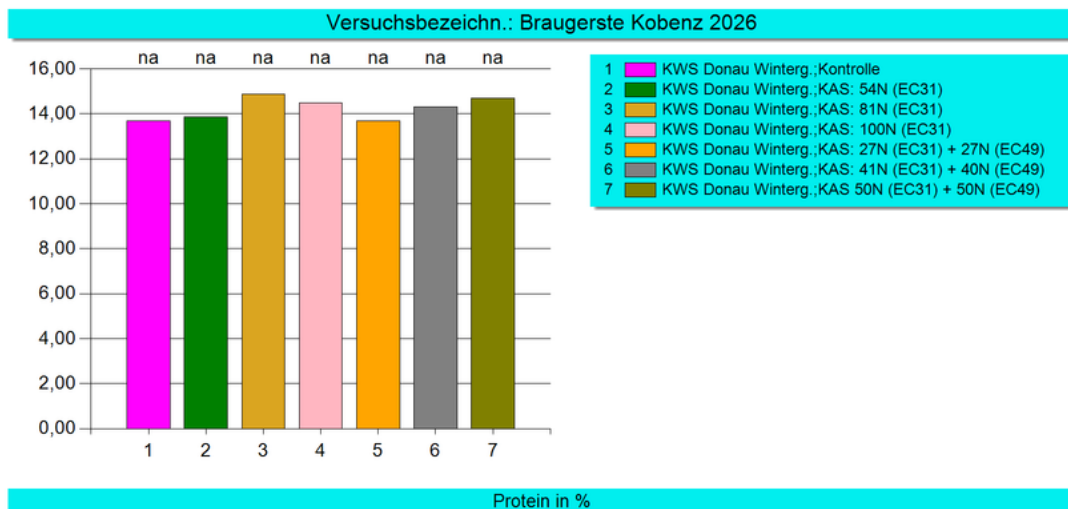
Ährenzahl

Die meisten Varianten wiesen eine Ährenzahl zwischen 540 und 580 Ähren/m² auf. Die Variante 2 konnte als Einzige 637 Ähren/m² bringen. Für eine zweizeilige Gerste werden Ährenzahlen zwischen 800 und 1000 angestrebt.



Proteinwerte

Damit eine Braugerste in der Mälzerei verarbeitet werden kann, ist ein Proteinwert in der TS von 9,5 % bis 12 % notwendig. Unter den speziellen Bedingungen 2026 sind alle Proteinwerte in den Versuchspartzen zu hoch für eine gute Verarbeitung in der Brauerei gewesen. Die Steigerung der Proteinwerte durch den zusätzlichen N-Dünger (54N / 81N / 100N) sieht man bei allen Zeitpunkten sehr schön. Die Variante 4 mit 1x NAC 100N in EC 31 fällt etwas aus der Reihe. Hierbei muss man aber die schlechteren Bodenverhältnisse und Wasserverfügbarkeit beachten.



Resümee und Ausblick

Nach dem 2. Versuchsjahr ist klar, dass der Sommergersten-Herbstanbau im oberen Murtal nicht funktioniert. Der Anbau der Wintergerste passt perfekt in die Region. Die Sommergerste ist im ersten Versuchsjahr über den Winter vom Frost geschädigt worden, konnte sich aber noch irgendwie erholen. Der Frost im zweiten Winter brachte den kompletten Bestand der Sommergerste zum Erliegen (siehe Fotos). Der Versuch wird in beschriebenen Art und Weise kein drittes Jahr fortgeführt. Für das kommende Versuchsjahr 2026/27 wird es eine adaptierte Versuchsfrage zur Braugerste geben.



Boniturart	Ernte- feuchte	Ertr.86% ger	TM- ErtragGE	TKW	HL- Gewich	Ähren/m ²	Wuchs höhe	Protein i. d. TS	N-Abfuhr	NDVI 25.02	NDVI 01.04	NDVI 27.04	NDVI 08.05
Einheit der Bonit.	%	kg/ha	kg/ha	g	kg	NUMBER	cm	%	kg/ha				
1 KWS Donau Winterg.	12,45 ab	6056 abc	5208 abc	53,45 b	71,82 -	558,78 b	77,19 ab	13,7 na	114 abc	0,222 ab	0,372 a	0,675 -	0,862 ab
Kontrolle													
2 KWS Donau Winterg.	12,3 ab	6318 abc	5434 abc	56,1 ab	71,66 -	637,65 a	72,81 ab	13,9 na	121 abc	0,204 bcd	0,341 ab	0,707 -	0,862 ab
KAS: 54N (EC31)													
3 KWS Donau Winterg.	12,33 ab	5198 bc	4471 bc	55,15 ab	71,26 -	546,74 b	69,69 b	14,9 na	106 bc	0,203 bcd	0,309 abc	0,658 -	0,846 ab
KAS: 81N (EC31)													
4 KWS Donau Winterg.	12,6 a	4864 c	4183 c	55,95 ab	71,44 -	550,76 b	69,06 b	14,5 na	97 c	0,180 d	0,242 c	0,747 -	0,810 c
KAS: 100N (EC31)													
5 KWS Donau Winterg.	12,2 ab	5599 abc	4815 abc	57,7 a	71,97 -	592,2 ab	74,06 ab	13,7 na	105 bc	0,191 cd	0,261 bc	0,698 -	0,825 bc
KAS: 27N (EC31) + 27N (EC49)													
6 KWS Donau Winterg.	12,08 b	7206 a	6197 a	55,9 ab	72,16 -	528,03 b	80,63 a	14,3 na	142 a	0,211 bc	0,337 ab	0,772 -	0,883 a
KAS: 41N (EC31) + 40N (EC49)													
7 KWS Donau Winterg.	12,35 ab	6782 ab	5833 ab	55,75 ab	71,48 -	577,49 ab	79,69 a	14,7 na	137 ab	0,236 a	0,386 a	0,713 -	0,864 ab
KAS 50N (EC31) + 50N (EC49)													
LSD P=.05	0,301	1151,9	990,6	2,025	1,092	57,713	6,294	.	22,5	0,0186	0,0640	0,0941	0,0278
Standardabweichung	0,202	775,4	666,8	1,363	0,735	38,849	4,237	0	15,2	0,0125	0,0431	0,0633	0,0187