

# Wintergerste

Zweizeilig, sechszeilig oder doch lieber  
Hybride?

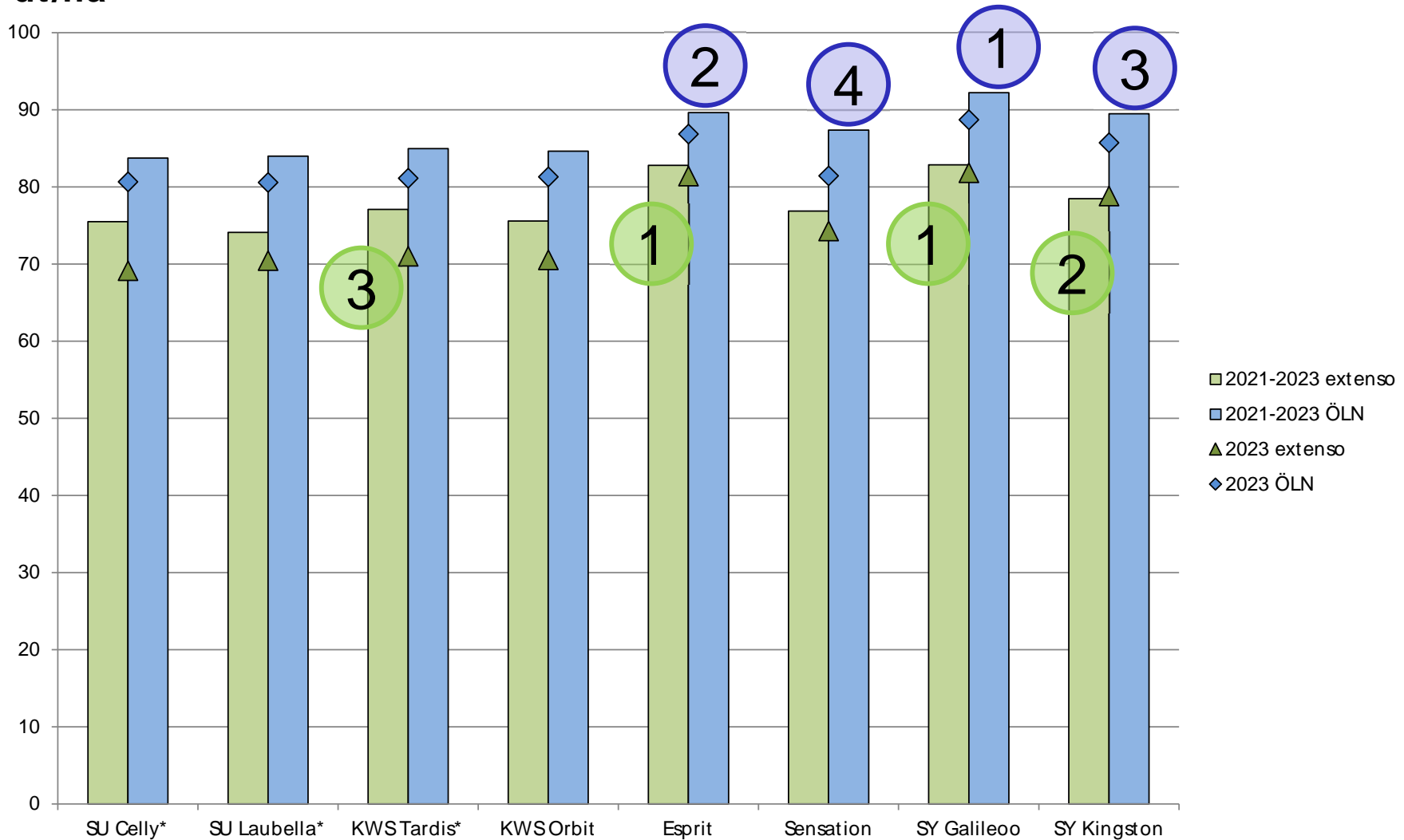
# Versuchsaufbau

- Wie verhalten sich verschiedene Wintergerstensorten ertragsmässig und qualitativ unter Extenso- und ÖLN-Bedingungen?
- Standorte und Anbaudaten: siehe Versuchsbericht Seite 29

# RESULTATE

# Ertrag 2021-2023

dt/ha



# Anmerkungen Ernte 2023

- Am Standort Wallierhof war 2023 bei allen Sorten (ausser KWS Orbit Extenso) sogar das beste der drei Versuchsjahre
- Lagerbonitur: Wallierhof, Delley, Grangeneuve hatten je nach Sorte viel Lager aufzuweisen
- Extensoversuch Delley konnte aufgrund Lager nicht geerntet werden
- ÖLN am Strickhof Ertrag nicht berücksichtigt

# Anmerkungen Ernte 2021/2022

- Courtedoux hatte 2021 und 2022 Hagel, 2021 erntbar
- KWS Orbit ist definitiv überholt
- Neue zweizeilige Sorten sind vielversprechend
  
- Intensiver Anbau (ÖLN) lohnt sich nicht, Ertragsdifferenz  
ÖLN – Extenso zu klein:

# Ertragsdifferenz 2021-2023



Mittelwert von Ertrag ger. 14,5% (dt/ha)

	2021 Diff. ÖLN-EXT	2022 Diff. ÖLN-EXT	2023 Diff. ÖLN-EXT	21-23 Diff. ÖLN-EXT
<b>Wallierhof</b>				
<b>2z</b>	15.6	17.2	19.1	17.3
SU Celly	16.0	21.0	28.1	21.7
SU Laubella	13.5	15.1	9.6	12.7
KWS Tardis	17.2	15.4	19.7	17.4
<b>6z</b>	11.9	15.7	17.2	14.9
KWS Orbit	10.9	10.3	22.8	14.7
Esprit	6.3	22.4	19.8	16.2
Sensation	18.6	14.3	8.9	13.9
<b>Hy</b>	19.7	17.1	17.2	18.0
Gallileo	13.0	17.0	14.5	14.8
SY Kingston	26.4	17.1	19.9	21.1
<b>Strickhof</b>				
<b>2z</b>	13.7	12.9	15.3	10.3
SU Celly	10.0	11.6	17.9	6.9
SU Laubella	18.4	14.7	11.5	14.9
KWS Tardis	12.6	12.4	16.5	11.6
<b>6z</b>	16.1	16.0	9.3	12.5
KWS Orbit	15.2	20.5	12.0	14.3
Esprit	10.1	14.5	3.0	8.0
Sensation	22.9	12.9	12.9	15.2
<b>Hy</b>	16.4	14.5	15.9	15.2
Gallileo	17.6	17.7	18.3	18.0
SY Kingston	15.2	11.3	13.4	12.5

Ertragsdurchschnitt beider Standorte

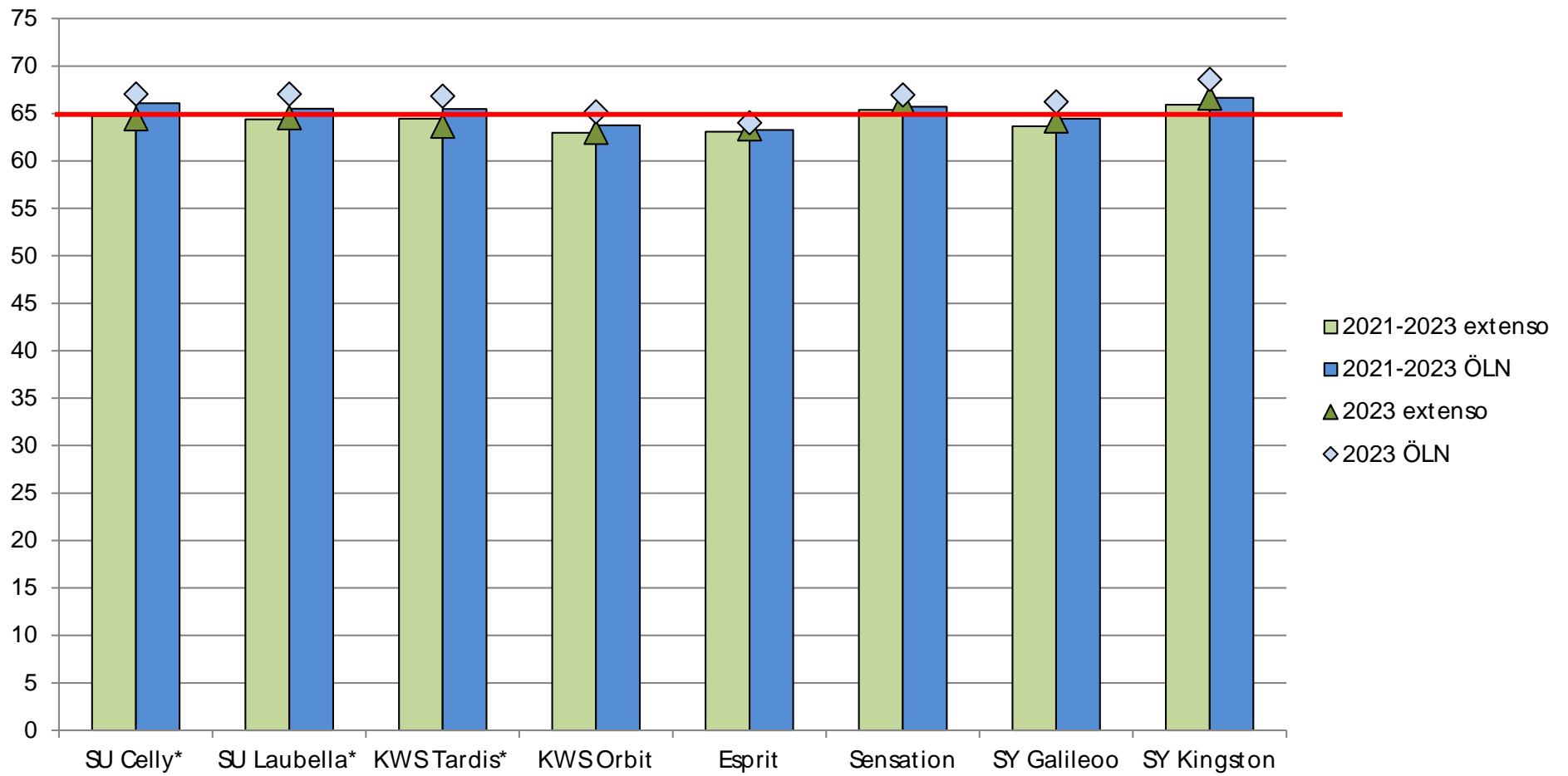
	2021 Diff. ÖLN-EXT	2022 Diff. ÖLN-EXT	2023 Diff. ÖLN-EXT	21-23 Diff. ÖLN-EXT
<b>2z</b>	14.6	15.0	17.2	13.8
SU Celly	13.0	16.3	23.0	14.3
SU Laubella	16.0	14.9	10.6	13.8
KWS Tardis	14.9	13.9	18.1	14.5
<b>6z</b>	14.0	15.8	13.2	13.7
KWS Orbit	13.1	15.4	17.4	14.5
Esprit	8.2	18.5	11.4	12.1
Sensation	20.8	13.6	10.9	14.6
<b>Hy</b>	18.1	15.8	16.5	16.6
Gallileo	15.3	17.4	16.4	16.4
SY Kingston	20.8	14.2	16.7	16.8

Ab 22.9 dt  
rentiert  
1x HV und  
1x Fungizid

Ab 25.8 dt  
rentiert  
2x HV und  
2x Fungizid

# HLG 2021-2023

kg/hl





# HLG 2021-2023

## Differenz ÖLN-Extenso



	2023 extenso	2021-2023 extenso	2023 ÖLN	2021-2023 ÖLN	Differenz ÖLN-ext 2023
<i>zweizeilige</i>					
SU Celly*	64.4	64.8	67.0	66.1	2.60
SU Laubella*	64.6	64.4	67.0	65.5	2.46
KWS Tardis*	63.7	64.5	66.8	65.5	3.16
<i>sechszellige</i>					
KWS Orbit	63.0	63.0	65.2	63.7	2.14
Esprit	63.4	63.1	64.0	63.3	0.61
Sensation	66.2	65.4	67.0	65.7	0.81
<i>Hybride</i>					
SY Galileo	64.2	63.7	66.2	64.5	2.04
SY Kingston	66.6	65.9	68.6	66.7	2.0

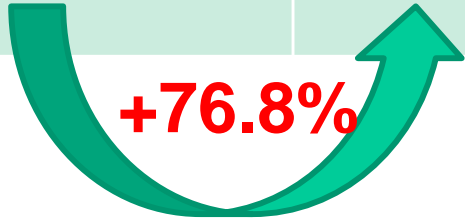
# **WIRTSCHAFTLICHKEIT**

2022-23	ÖLN							
	KWS Orbit	Esprit	Sensation	SY Galileo	SY Kingston	SU Celly	KWS Tardis	SU Laubella
Ø Ertrag 2022-23 (dt)	85.7	94.6	88.3	94.9	91.3	86.0	84.9	85.1
Erlös Ertrag (Fr.)	Fr. 2'954.93	Fr. 3'263.70	Fr. 3'047.34	Fr. 3'272.33	Fr. 3'149.60	Fr. 2'965.28	Fr. 2'927.33	Fr. 2'934.23
Ø HLG 2022-23 (kg/hl)	65.9	65.4	67.6	66.6	68.5	67.0	66.6	66.6
Zuschlag und Abzug HLG (Fr.)	Fr. 0.00	Fr. 0.00	Fr. 13.25	Fr. 0.00	Fr. 27.39	Fr. 12.89	Fr. 0.00	Fr. 0.00
Erlös total (Fr.)	Fr. 2'954.90	Fr. 3'263.70	Fr. 3'060.60	Fr. 3'272.30	Fr. 3'177.00	Fr. 2'978.20	Fr. 2'927.30	Fr. 2'934.20

2022-23	Extenso							
	KWS Orbit	Esprit	Sensation	SY Galileo	SY Kingston	SU Celly	KWS Tardis	SU Laubella
Ø Ertrag 2022-23 (dt)	78.4	86.0	79.3	86.2	82.8	75.9	78.0	76.3
Erlös Ertrag (Fr.)	2703.1	2965.3	2734.9	2972.2	2856.6	2618.6	2691.0	2632.4
Ø HLG 2022-23 (kg/hl)	64.9	65.2	67.4	65.8	68.5	65.8	65.2	65.4
Zuschlag und Abzug HLG (Fr.)	-Fr. 11.75	Fr. 0.00	Fr. 11.89	Fr. 0.00	Fr. 24.84	Fr. 0.00	Fr. 0.00	Fr. 0.00
Erlös total (Fr.)	Fr. 2'691.30	Fr. 2'965.30	Fr. 2'746.80	Fr. 2'972.20	Fr. 2'881.40	Fr. 2'618.60	Fr. 2'691.00	Fr. 2'632.40

- Vergleich Saatgutkosten Esprit – SY Galileo

	Esprit	SY Galileo
Saadichte	280 Kö/m <sup>2</sup>	180 Kö/m <sup>2</sup>
Körner/ha	2'800'000	1'800'000
⊙TKG 2023	44g	45g
Menge in kg/Are	1.23	0.81
Menge Saatgut/ha	123 kg	3.6 Dosen
Kosten	Fr. 129.10/100kg	Fr. 78.-/Dose
Kosten Saatgut/ha	Fr. 158.80	Fr. 280.80



**+ Fr. 122.- oder +3.5 dt/ha nötig**

- Hybridsorten sind nicht wirtschaftlicher als Liniensorten
  - Hauptgrund: Saatgutkosten von Hybriden
  - Esprit ist klare Favoritin
  - Auch andere Sorten wie Sensation oder die Zweizeiligen sind für den Anbau interessant
- Zweizeilige werden im Kleinparzellenversuch gegenüber Praxisresultaten unterschätzt
  - «Schwierige» Jahre → zweizeilige sind stabiler bezüglich Kornqualität
  - Neues Versuchsdesign: Überprüfen mit Streifenversuch



# VERSUCHSDESIGN

# 2022 und Vorjahre

# ab 2023



## WH 1 WH 2 WH 3

WG 42

WG 40

b	b	R	R	R	R	R	R	R	R	b	b	R	R	R	R	b	b
b	b	9	1	6	2	20	19	4	5	b	b	12	10	7	13	b	b
b	b	17	18	19	20	37	38	39	40	b	b	57	58	59	60	b	b
b	b	11	3	5	14	10	9	13	7	b	b	4	17	19	15	b	b
b	b	13	14	15	16	33	34	35	36	b	b	53	54	55	56	b	b
b	b	16	15	18	12	2	11	3	8	b	b	14	20	9	6	b	b
b	b	9	10	11	12	20	20	21	22	b	b	40	50	51	52	b	b
b	b	19	8	20	4	17	16	14	18	b	b	5	2	1	3	b	b
b	b	5	6	7	8	25	26	27	28	b	b	45	46	47	48	b	b
b	b	7	13	17	10	15	6	12	1	b	b	8	18	16	11	b	b
b	b	1	2	3	4	21	22	23	24	b	b	41	42	43	44	b	b
b	b	1	13	10	4	5	11	2	8	b	b	3	6	7	16	b	b
b	b	1	2	3	4	5	6	7	8	b	b	9	10	11	12	b	b
b	b	6	7	10	12	9	2	14	18	b	b	1	11	19	15	b	b
b	b	17	18	19	20	37	38	39	40	b	b	57	58	59	60	b	b
b	b	3	18	20	1	15	13	11	16	b	b	12	4	2	10	b	b
b	b	13	14	15	16	33	34	35	36	b	b	53	54	55	56	b	b
b	b	16	17	13	4	5	12	3	7	b	b	20	8	18	6	b	b
b	b	9	10	11	12	20	20	21	22	b	b	40	50	51	52	b	b
b	b	2	14	5	8	10	19	4	17	b	b	7	16	9	13	b	b
b	b	5	6	7	8	25	26	27	28	b	b	45	46	47	48	b	b
b	b	11	9	15	19	8	1	6	20	b	b	17	5	3	14	b	b
b	b	1	2	3	4	21	22	23	24	b	b	41	42	43	44	b	b
b	b	R	R	R	R	R	R	R	R	b	b	R	R	R	R	b	b

WG 40

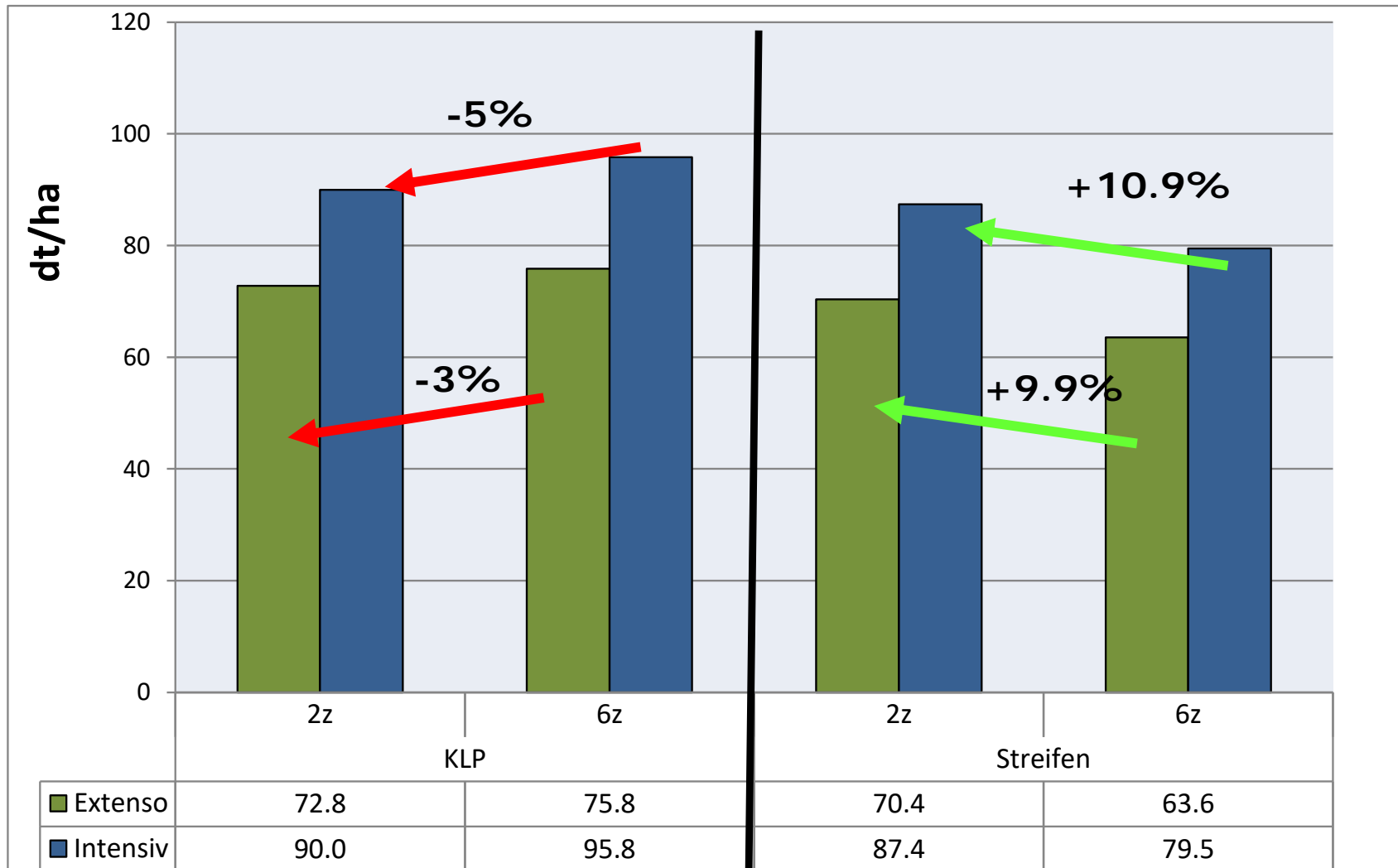
WG 42

b	b	b	R	R	R	R	R	b	b	b	b	b	b	R	R	R	b	b	b		
b	b	b	6	1	14	17	9	12	b	b	b	b	1	17	12	6	9	14	b	b	b
b	b	b	49	50	51	52	53	54	b	b	b	b	49	50	51	52	53	54	b	b	b
b	b	b	2	13	8	4	15	10	b	b	b	b	18	5	11	16	3	7	b	b	b
b	b	b	43	44	45	46	47	48	b	b	b	b	43	44	45	46	47	48	b	b	b
b	b	b	3	7	16	5	11	18	b	b	b	b	4	8	10	2	13	15	b	b	b
b	b	b	37	38	39	40	41	42	b	b	b	b	37	38	39	40	41	42	b	b	b
b	b	b	5	11	18	16	7	3	b	b	b	b	10	2	8	15	13	4	b	b	b
b	b	b	31	32	33	34	35	36	b	b	b	b	31	32	33	34	35	36	b	b	b
b	b	b	12	14	1	17	6	9	b	b	b	b	9	17	12	1	14	6	b	b	b
b	b	b	25	26	27	28	29	30	b	b	b	b	25	26	27	28	29	30	b	b	b
b	b	b	2	8	13	15	4	10	b	b	b	b	3	7	18	11	16	5	b	b	b
b	b	b	19	20	21	22	23	24	b	b	b	b	19	20	21	22	23	24	b	b	b
b	b	b	10	15	2	13	8	4	b	b	b	b	5	18	16	3	7	11	b	b	b
b	b	b	13	14	15	16	17	18	b	b	b	b	13	14	15	16	17	18	b	b	b
b	b	b	11	3	5	7	16	18	b	b	b	b	15	13	8	4	10	2	b	b	b
b	b	b	7	8	9	10	11	12	b	b	b	b	7	8	9	10	11	12	b	b	b
b	b	b	9	17	12	6	1	14	b	b	b	b	6	14	12	9	17	1	b	b	b
b	b	b	1	2	3	4	5	6	b	b	b	b	1	2	3	4	5	6	b	b	b
b	b	b	R	R	R	R	R	R	b	b	b	b	R	R	R	R	R	R	b	b	b

# DAMALS 2019-2021...



# Ertrag 2019-2021



# Fazit

- Ertragsniveau in KLP allgemein höher als in Streifenversuchen
- Ja, 2z-Sorten werden benachteiligt:

**2z-Sorten bringen in Streifen angebaut mehr Ertrag als 6z-Sorten, z.B. SU Celly**

- 2020+2021 ist die Differenz von 2z zu 6z Sorten in KLP viel geringer als 2019
    - wurden die 2z-Sorten weniger unterdrückt? Wuchshöhe?
    - Ist das tiefere Jahres-Ertragsniveau 2021 zugunsten der 2z?
    - Sind die 2z-Sorten weniger anfällig auf „schwierige“ Verhältnisse?
-

# **... DAZWISCHEN 2021-2023**

## ... dazwischen 2021-2023

- Antrag Forum Ackerbau an EG Futtergetreide über Trennung der 2z-Sorten von den 6z-Sorten («gerechte» Prüfung der Sorten)
- Agroscope hat 2021/22 und 2022/23 die Pflanzenlängen der einzelnen Sorten erhoben, um sie in Gruppen einteilen zu können

# ... und jetzt 2023-24 ff



- Gruppierung der Sorten in drei Pflanzenlängen kurz-mittel-lang
- Split-Plot-Design mit Platz für 18 Sorten im WG40/42
- Per Aussaat 2023 an den Standorten so umgesetzt

b	b	b	R	R	R	R	R	R	b	b	b	b	R	R	R	R	R	R	b	b	b
b	b	b	6	1	14	17	9	12	b	b	b	b	1	17	12	6	9	14	b	b	b
b	b	b	49	50	51	52	53	54	b	b	b	b	49	50	51	52	53	54	b	b	b
b	b	b	2	13	8	4	15	10	b	b	b	b	18	5	11	16	3	7	b	b	b
b	b	b	43	44	45	46	47	48	b	b	b	b	43	44	45	46	47	48	b	b	b
b	b	b	3	7	16	5	11	18	b	b	b	b	4	8	10	2	13	15	b	b	b
b	b	b	37	38	39	40	41	42	b	b	b	b	37	38	39	40	41	42	b	b	b
b	b	b	5	11	18	16	7	3	b	b	b	b	10	2	8	15	13	4	b	b	b
b	b	b	31	32	33	34	35	36	b	b	b	b	31	32	33	34	35	36	b	b	b
b	b	b	12	14	1	17	6	9	b	b	b	b	9	17	12	1	14	6	b	b	b
b	b	b	25	26	27	28	29	30	b	b	b	b	25	26	27	28	29	30	b	b	b
b	b	b	2	8	13	15	4	10	b	b	b	b	3	7	18	11	16	5	b	b	b
b	b	b	19	20	21	22	23	24	b	b	b	b	19	20	21	22	23	24	b	b	b
b	b	b	10	15	2	13	8	4	b	b	b	b	5	18	16	3	7	11	b	b	b
b	b	b	13	14	15	16	17	18	b	b	b	b	13	14	15	16	17	18	b	b	b
b	b	b	11	3	5	7	16	18	b	b	b	b	15	13	8	4	10	2	b	b	b
b	b	b	7	8	9	10	11	12	b	b	b	b	7	8	9	10	11	12	b	b	b
b	b	b	9	17	12	6	1	14	b	b	b	b	6	14	12	9	17	1	b	b	b
b	b	b	1	2	3	4	5	6	b	b	b	b	1	2	3	4	5	6	b	b	b
b	b	b	R	R	R	R	R	R	b	b	b	b	R	R	R	R	R	R	b	b	b

Semis / Saat no.	N°	Nom / Name	Größenklasse	ancien nom	Typ
3	591.11280	SU Laubella*	1	NORD 13115/19	2z
5	591.11276	KWS Tardis*	1	B134	2z
7	591.11326	Aleksandra*	1	IG_17.4211	2z
11	591.11367	Arthene*	1		2z
16	591.11382	Orcade (NOS 916.041-63)	1	NOS 916.041-63	2z
18	591.11385	UN 9294* ¥	1	UN 9294	2z
1	591.11265	Esprit	2	LEU 63123	6z
6	591.11336	SY Loona	2	SY 219823	6z
9	591.11322	Integral ¥	2	SC 104465 UH	6z
12	591.11348	LG Zorica ¥	2	LGBF19VV039D-	6z
14	591.11388	Loretta (LEU 21.331.11)	2	LEU 21.331.11	6z
17	591.11383	Thimea (SZD 71029)	2	SZD 71029	6z
2	591.11223	SY Galileo	3		6z
4	591.11315	Sensation ¥	3		6z
8	591.11333	KWS Antonis (KW 6-2036)	3	KW 6-2036	6z
10	591.11351	SY 221203 ¥	3	SY 221203	6z
13	591.11378	SY 222249	3	SY 222249	6z
15	591.11390	Paulina (LEU 21.331.42)	3	LEU 21.331.42	6z

## ... geht's weiter!

- Überprüfung des neuen Designs mittels Streifenversuchen
  - (I) Wie können sich die zweizeiligen Sorten im dem neuen Design behaupten?
  - (II) Wie viel Ertrag bringen alle Sortentypen im Streifenversuch im Vergleich zum Kleinparzellenversuch?
- Standorte: Delley, Strickhof, Wallierhof
- Sorten: SY Galileo (Hy), Esprit (6z), KWS Tardis (2z), SU Laubella (2z)

Optional weitere Sorten an den Standorten wie SU Celly oder Sensation

# Besten Dank für die Aufmerksamkeit!



Forum Ackerbau

