

Durumtagung am 07. Juni 2023 in Bernburg



Stickstoffeffizienz beim Sommerdurum

Stephan Knorre
Thüringer Landesamt für Landwirtschaft und Ländlichen Raum
Referat 31
Apoldaer Straße 4
07774 Dornburg-Camburg
Stephan.Knorre@tllr.thueringen.de

Inhalt

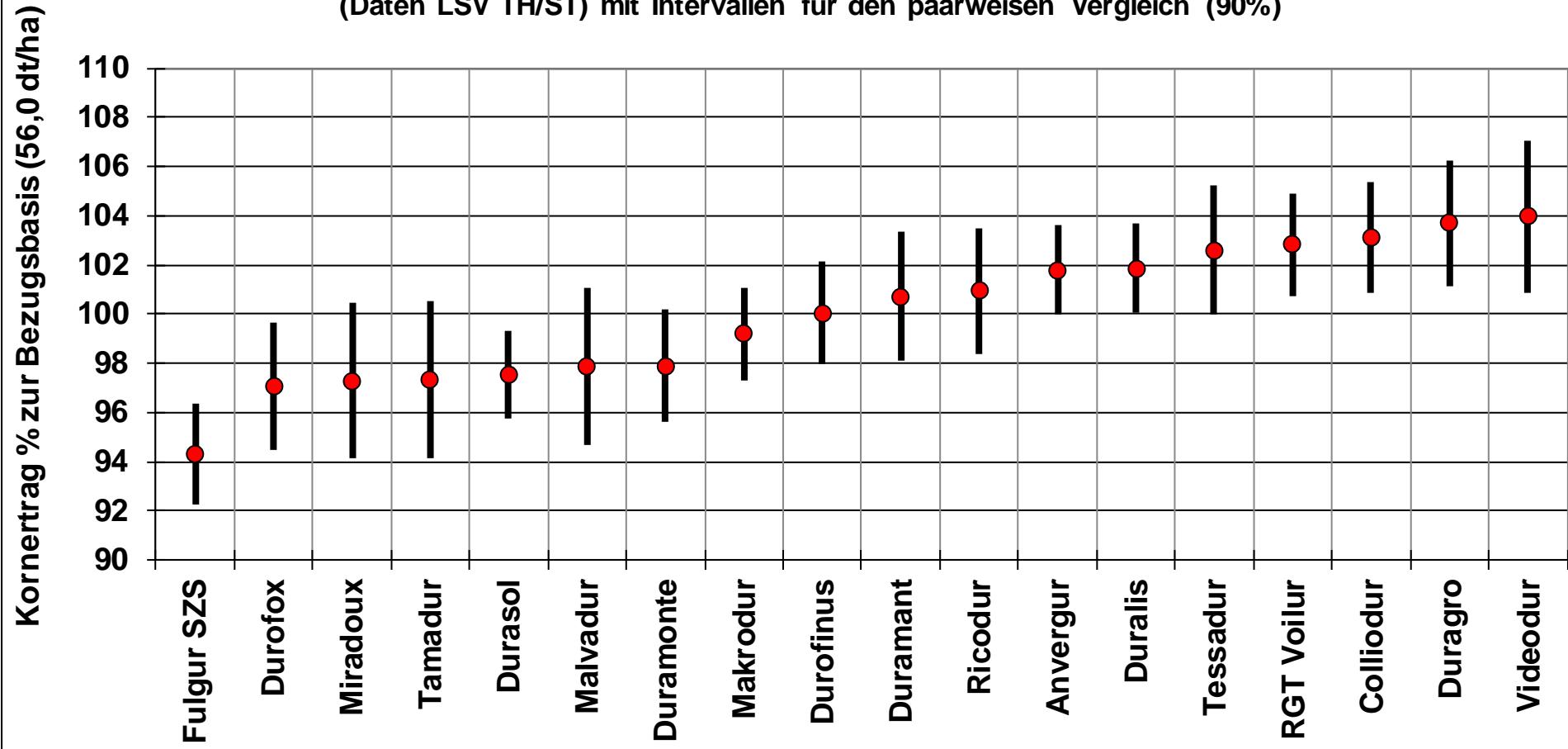
- 1. Kornerträge von 2016 – 2022 aller WP/LSV-Standort mit Qualitäten**
- 2. RP-Gehalte von 2016 – 2022 aller WP/LSV-Standort mit Qualitäten**
- 3. Stickstofferträge von 2016 – 2022 aller WP/LSV-Standort mit Qualitäten**
- 4. Kombination von Kornertrag und RP-Gehalt**
- 5. Grain-Protein-Deviation (GPD)**
- 6. N-Saldo**
- 7. Zusammenfassung**



1. Kornerträge von 2016 – 2022 aller WP/LSV-Standort mit Qualitäten - OST

Kornerträge ausgewählter Sommerhartweizensorten als Maßstab für die Stickstoffeffizienz, WP/LSV 2016-2022, Zielgebiet OST (Methode: Hohenheim-Gülgower-Serienauswertung)

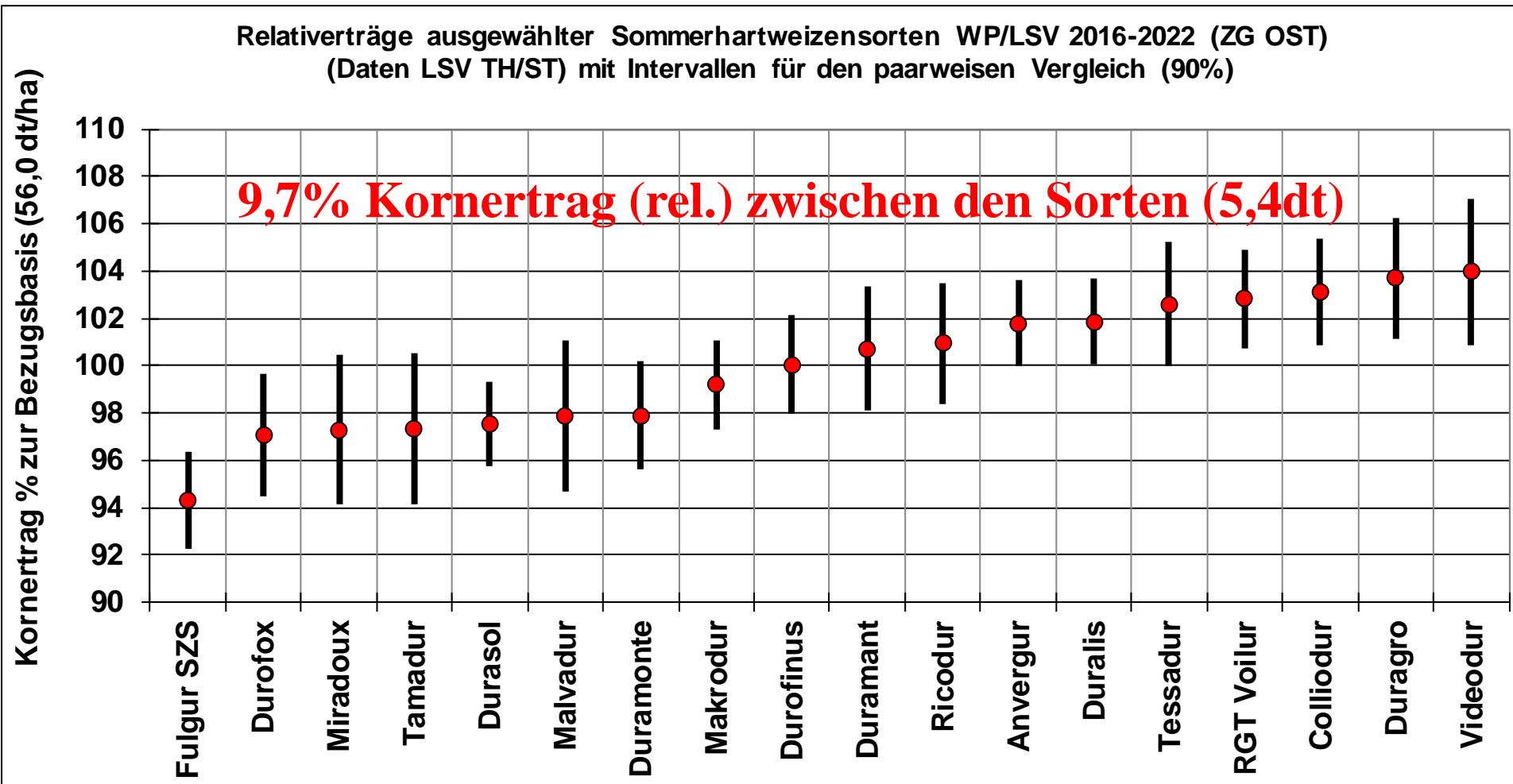
Relativerträge ausgewählter Sommerhartweizensorten WP/LSV 2016-2022 (ZG OST)
(Daten LSV TH/ST) mit Intervallen für den paarweisen Vergleich (90%)



1. Körnerträge von 2016 – 2022 aller WP/LSV-Standort mit Qualitäten - OST

Körnerträge ausgewählter Sommerhartweizensorten als Maßstab für die Stickstoffeffizienz, WP/LSV 2016-2022, Zielgebiet OST (Methode: Hohenheim-Gülgower-Serienauswertung)

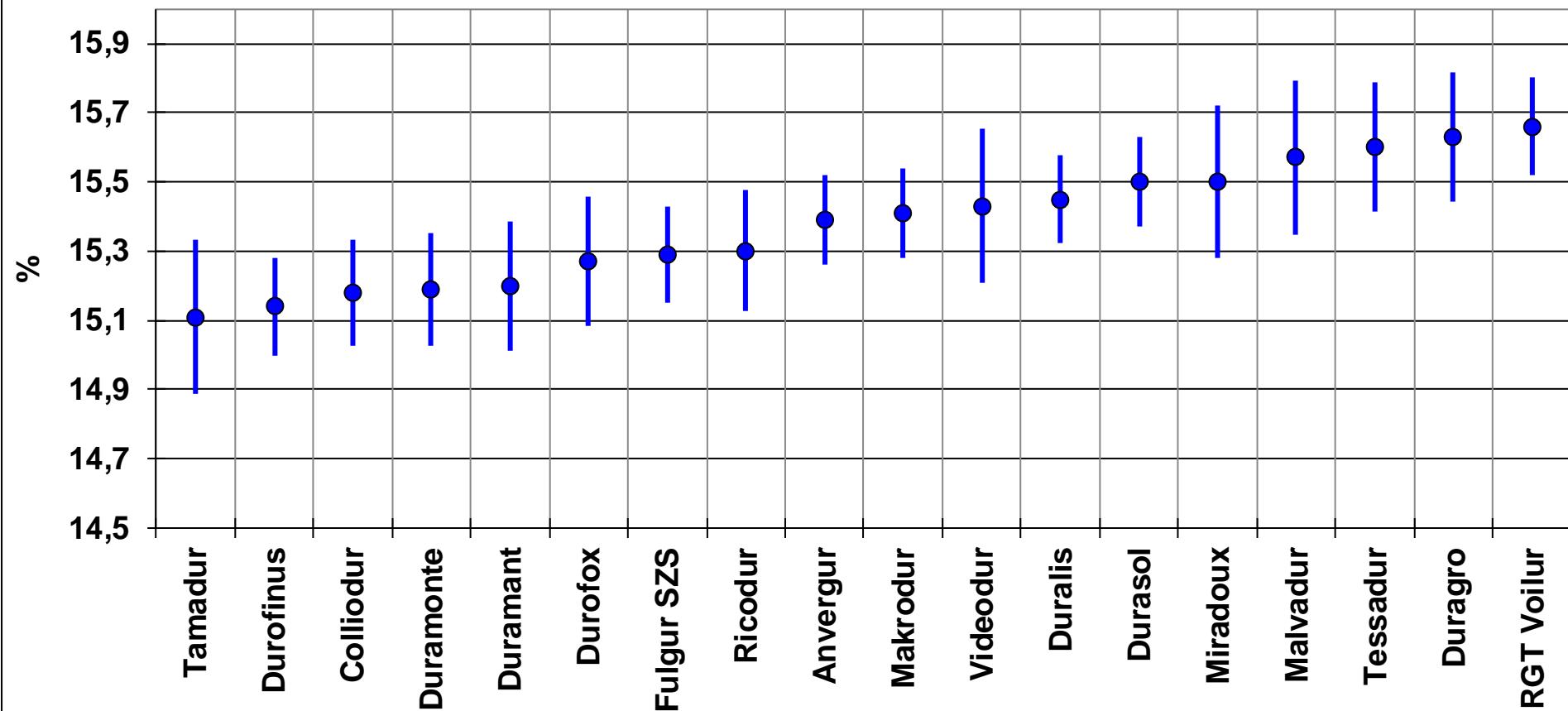
Relativerträge ausgewählter Sommerhartweizensorten WP/LSV 2016-2022 (ZG OST)
(Daten LSV TH/ST) mit Intervallen für den paarweisen Vergleich (90%)



2. RP-Gehalte von 2016 – 2022 aller WP/LSV-Standort mit Qualitäten - OST

RP-Gehalte ausgewählter Sommerhartweizensorten als Maßstab für die Stickstoffeffizienz, WP/LSV 2016-2022, Zielgebiet OST (Methode: Hohenheim-Gülgower-Serienauswertung)

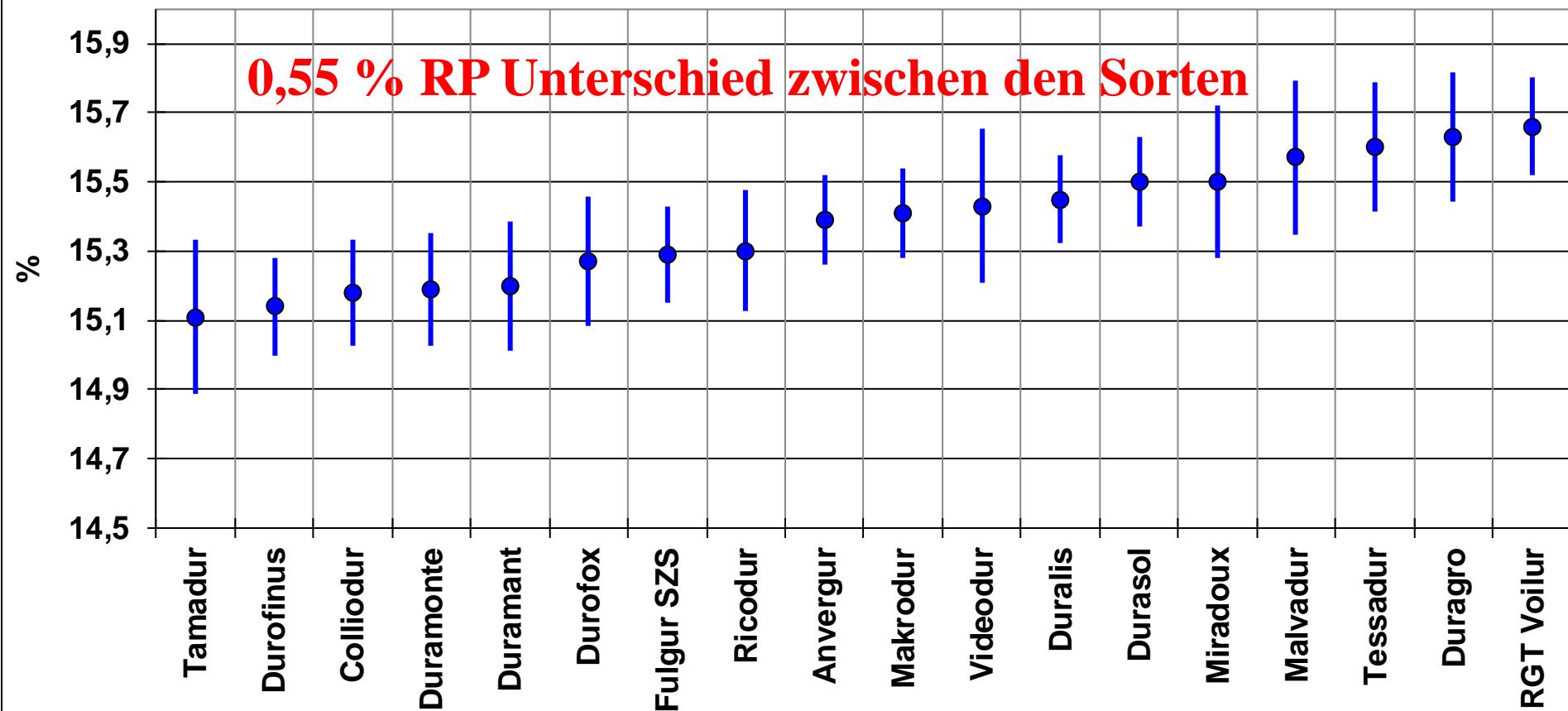
**RP-Gehalt ausgewählter Sommerhartweizensorten WP/LSV 2016-2022 (ZG OST)
(Daten LSV TH/ST) mit Intervallen für den paarweisen Vergleich (90%)**



2. RP-Gehalte von 2016 – 2022 aller WP/LSV-Standort mit Qualitäten - OST

RP-Gehalte ausgewählter Sommerhartweizensorten als Maßstab für die Stickstoffeffizienz, WP/LSV 2016-2022, Zielgebiet OST (Methode: Hohenheim-Gülgower-Serienauswertung)

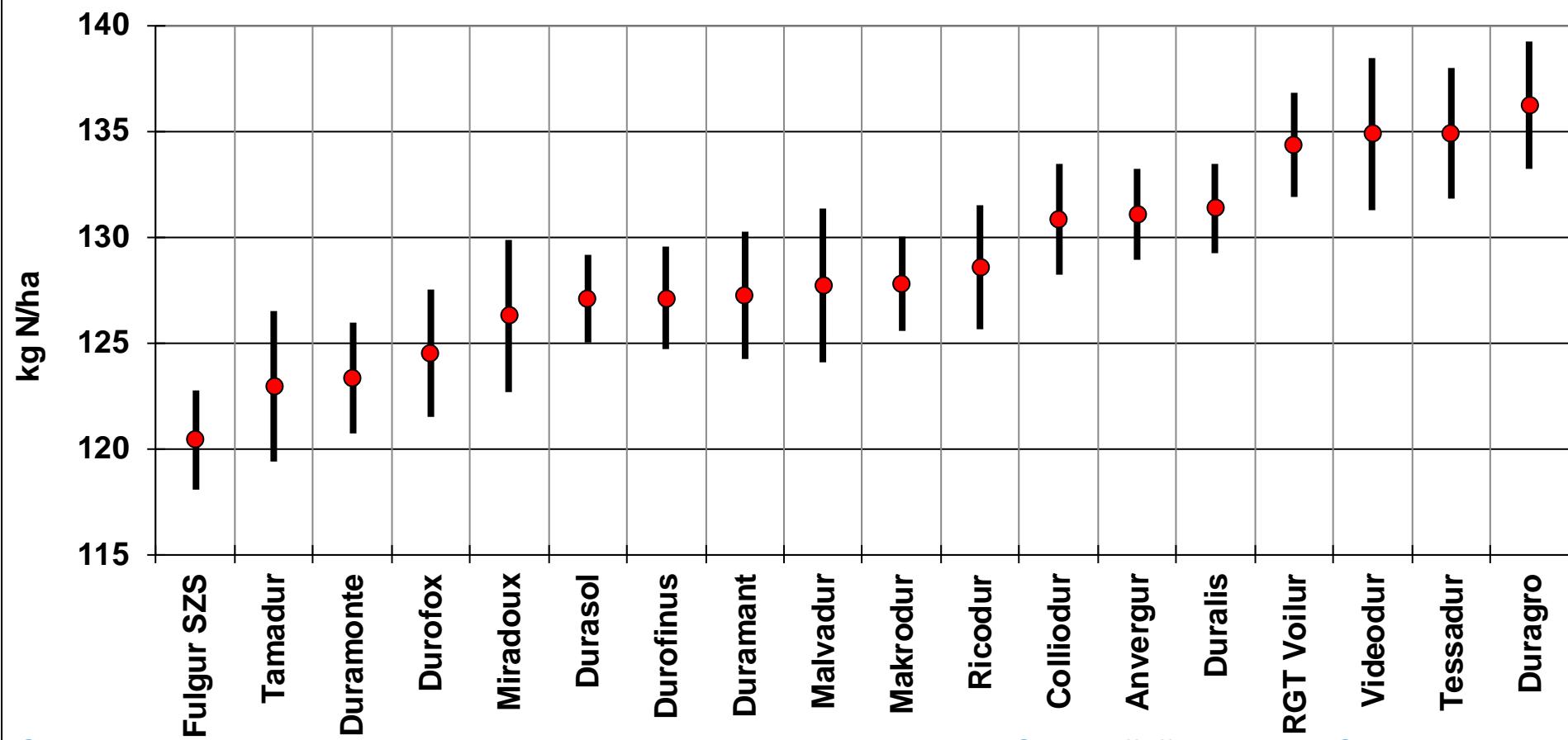
RP-Gehalt ausgewählter Sommerhartweizensorten WP/LSV 2016-2022 (ZG OST)
(Daten LSV TH/ST) mit Intervallen für den paarweisen Vergleich (90%)



3. Stickstofferträge von 2016 – 2022 aller WP/LSV-Standort mit Qualitäten - OST

Stickstofferträge ausgewählter Sommerhartweizensorten als Maßstab für die Stickstoffeffizienz, WP/LSV 2016-2022, Zielgebiet OST (Methode: Hohenheim-Gülgower-Serienauswertung)

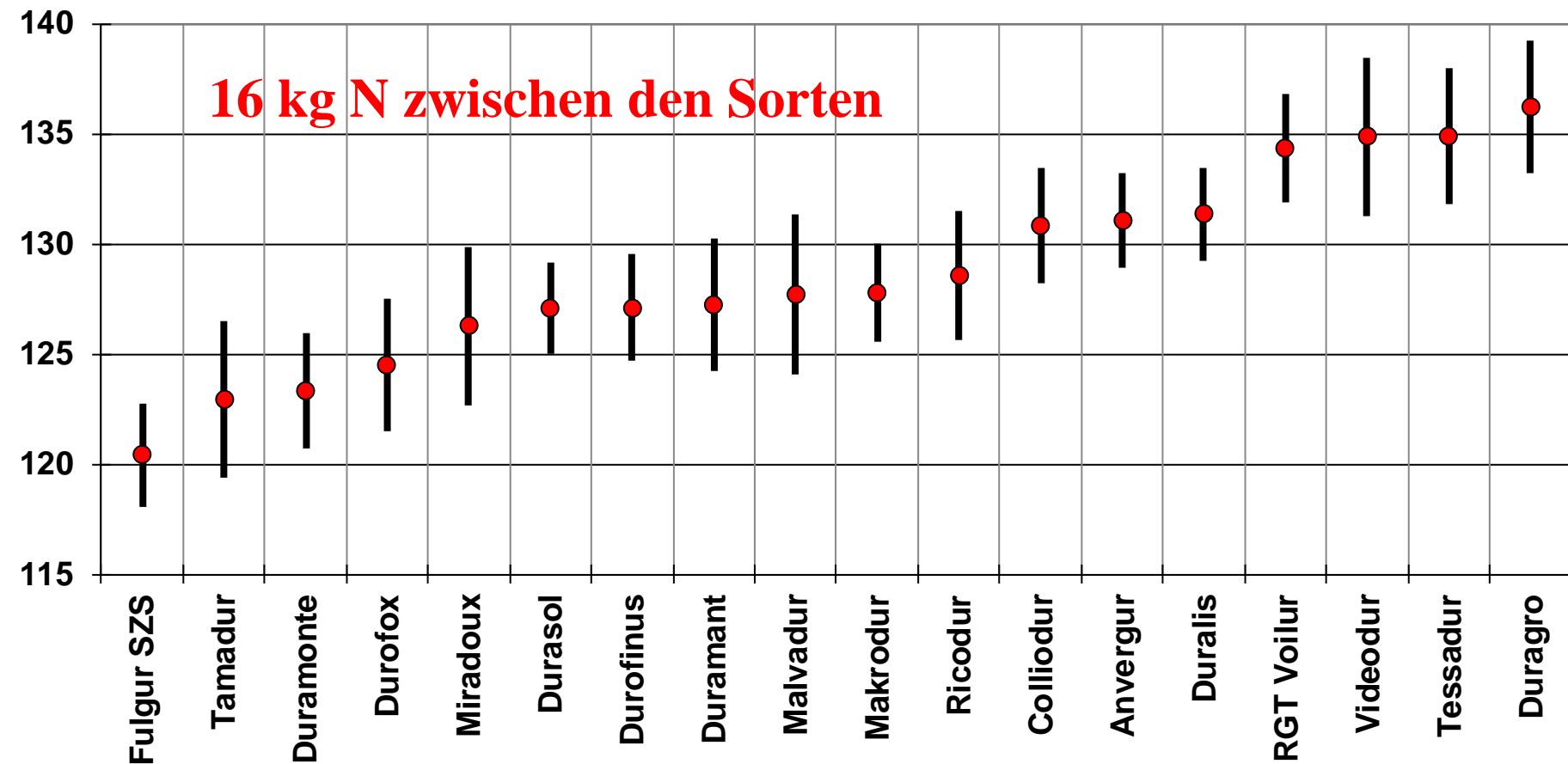
**N-Erträge ausgewählter Sommerhartweizensorten WP/LSV 2016-2022 (ZG OST)
(Daten LSV TH/ST) mit Intervallen für den paarweisen Vergleich (90%)**



3. Stickstofferträge von 2016 – 2022 aller WP/LSV-Standort mit Qualitäten - OST

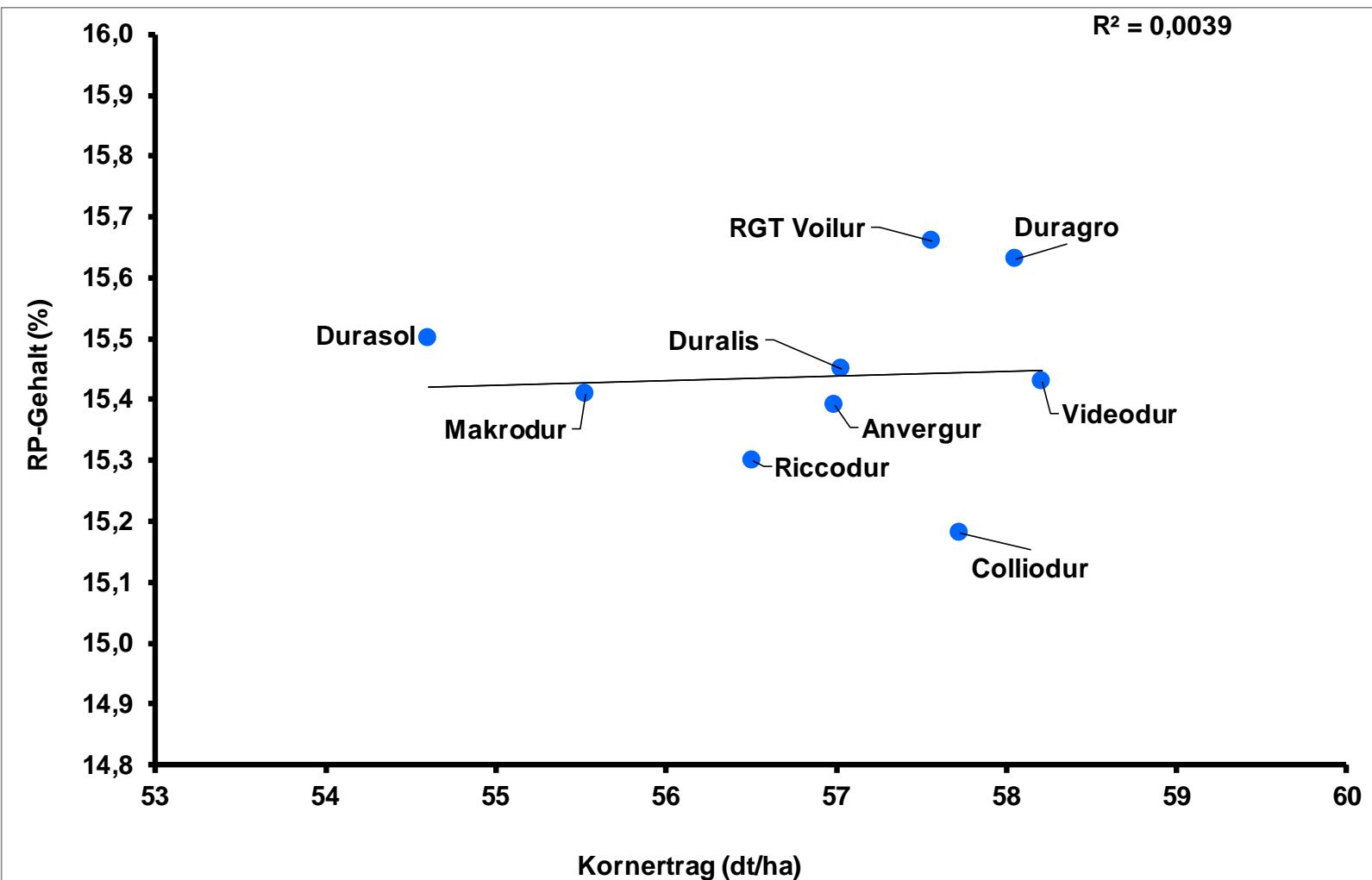
Stickstofferträge ausgewählter Sommerhartweizensorten als Maßstab für die Stickstoffeffizienz, WP/LSV 2016-2022, Zielgebiet OST (Methode: Hohenheim-Gülgower-Serienauswertung)

N-Erträge ausgewählter Sommerhartweizensorten WP/LSV 2016-2022 (ZG OST)
(Daten LSV TH/ST) mit Intervallen für den paarweisen Vergleich (90%)



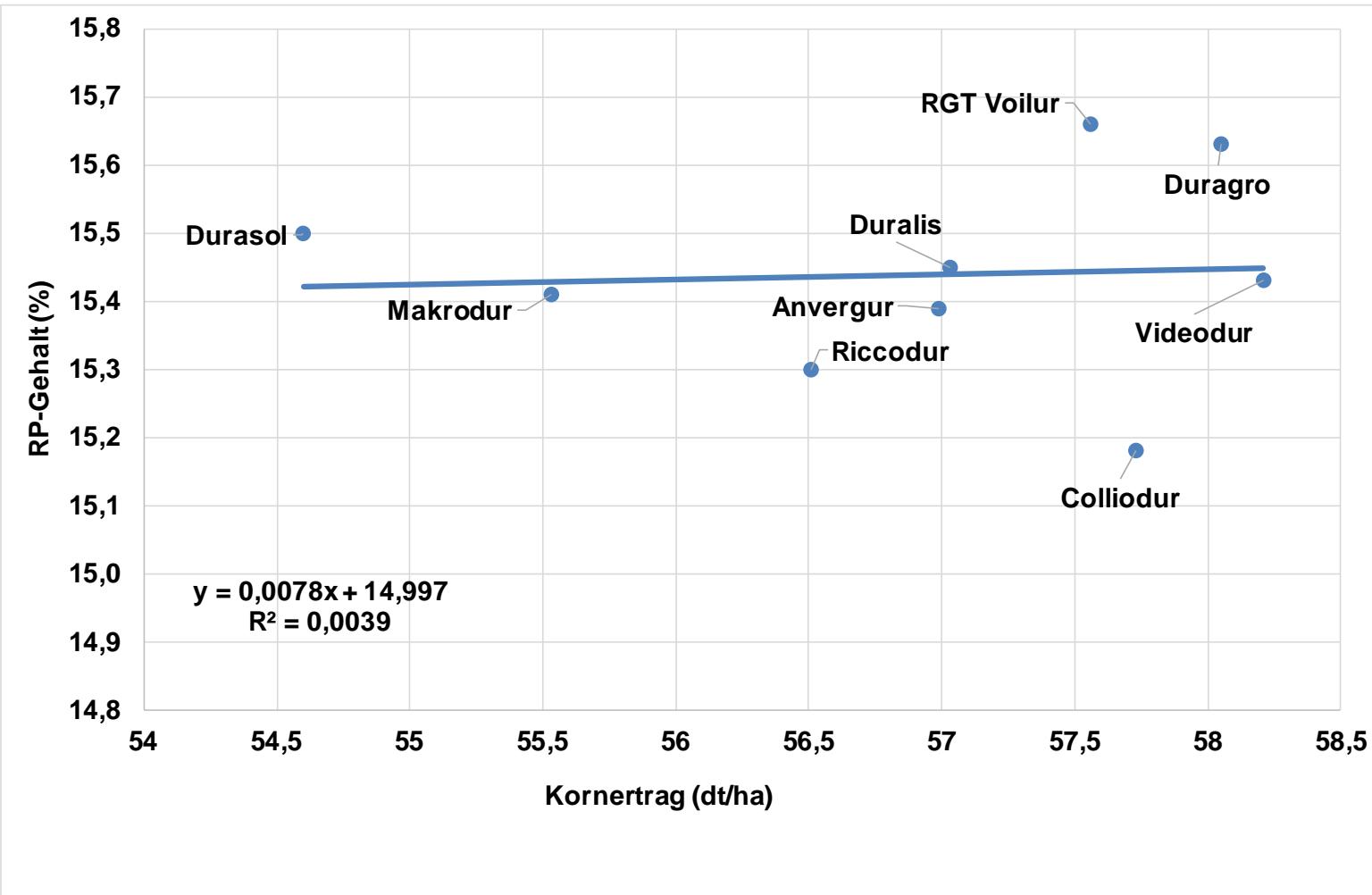
4. Kombination von Kornertrag und RP-Gehalt - OST

Kombination von Kornertrag und RP-Gehalt ausgewählter Sommerhartweizensorten als Ansatz für die N-Düngungsstrategie, WP/LSV 2016-2022, Zielgebiet OST (Methode: Hohenheim-Gülzower-Serienauswertung)



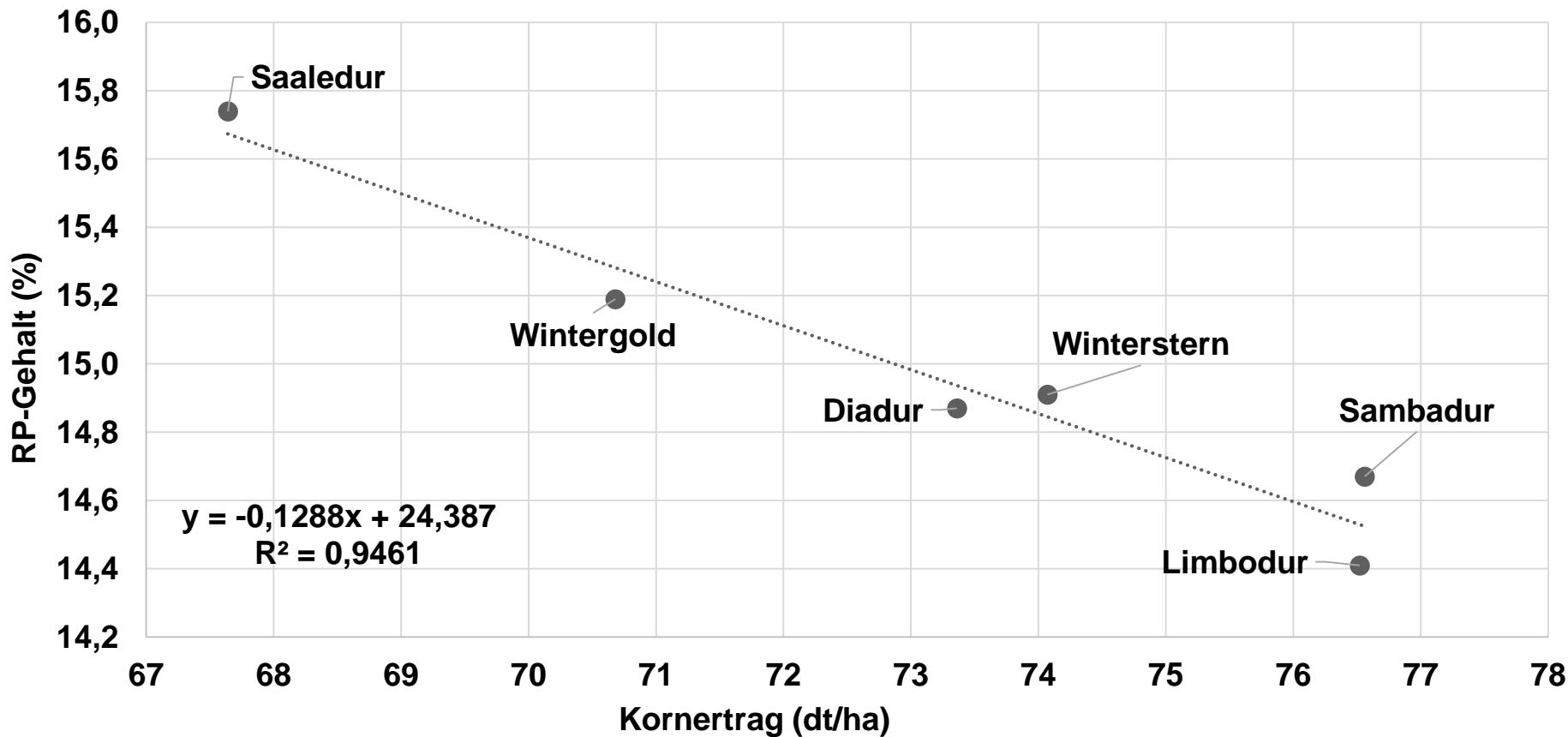
5. Grain-Protein-Deviation (GPD) - OST

GPD ausgewählter Sommerhartweizensorten als Maßstab der Proteinsicherheit in Abhängigkeit vom Ertragsniveau, WP/LSV 2016-2022, Zielgebiet OST (Methode: Hohenheim-Gülzower-Serienauswertung)



5. Grain-Protein-Deviation (GPD) - OST – Rückblick HWW

GPD ausgewählter Winterhartweizensorten als Maßstab der Proteinsicherheit in Abhängigkeit vom Ertragsniveau, WP/LSV 2016-2021, Zielgebiet OST
(Methode: Hohenheim-Gülgower-Serienauswertung, Daten: WP/LSV TH und ST)



6. N- Saldo



Stickstoffsalden berechnet aus Stickstoffangebot (N-Min 0-60cm + N-Düngung) minus Stickstoffabfuhr (Korn)



6. N- Saldo

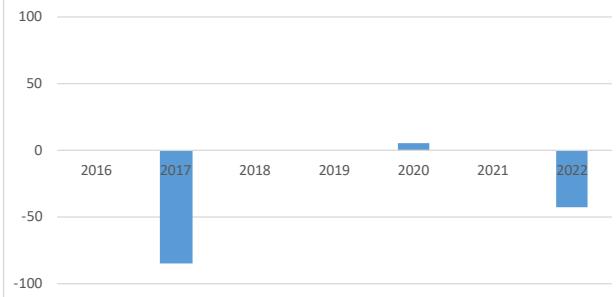
Stickstoffsalden berechnet aus Stickstoffangebot (N-Min 0-60cm + N-Düngung) minus Stickstoffabfuhr (Korn)

AG	Orte	Anzahl Versuche						
		2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
OST	Bernburg	X	X	X	X	X	X	
	Magdeburg	X	X	X	X	X	X	X
	Walbeck	X		X	X	X	X	X
	Dachwig		X			X		X
	Dornburg							X
	Friemar			X	X	X	X	X

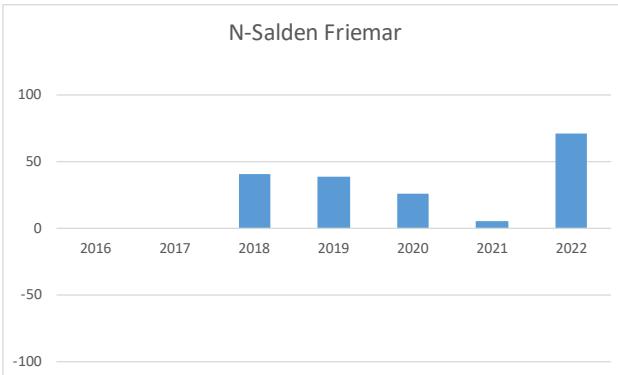


6. N- Saldo der Standorte im AG OST

N-Salden Dachwig



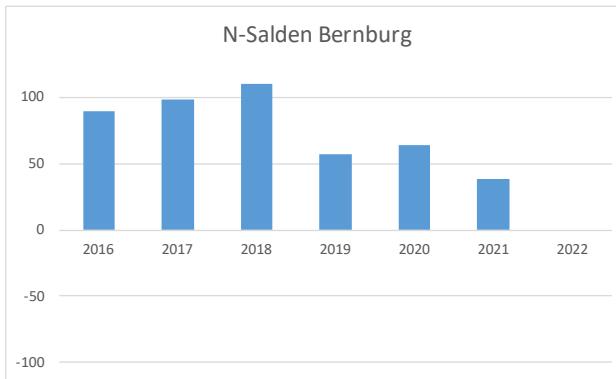
N-Salden Friemar



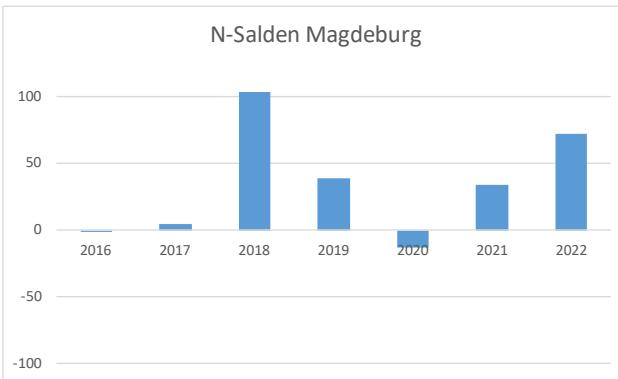
N-Salden Dornburg



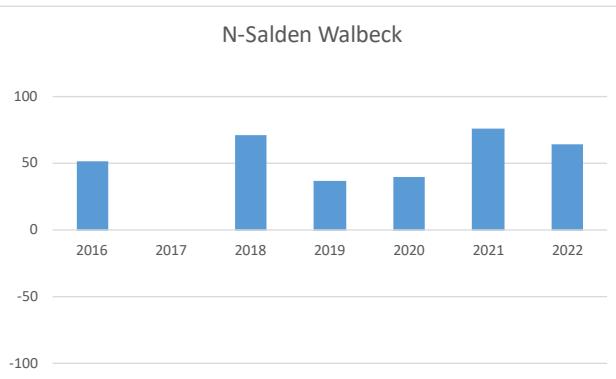
N-Salden Bernburg



N-Salden Magdeburg



N-Salden Walbeck



6. N- Saldo der Standorte im AG OST

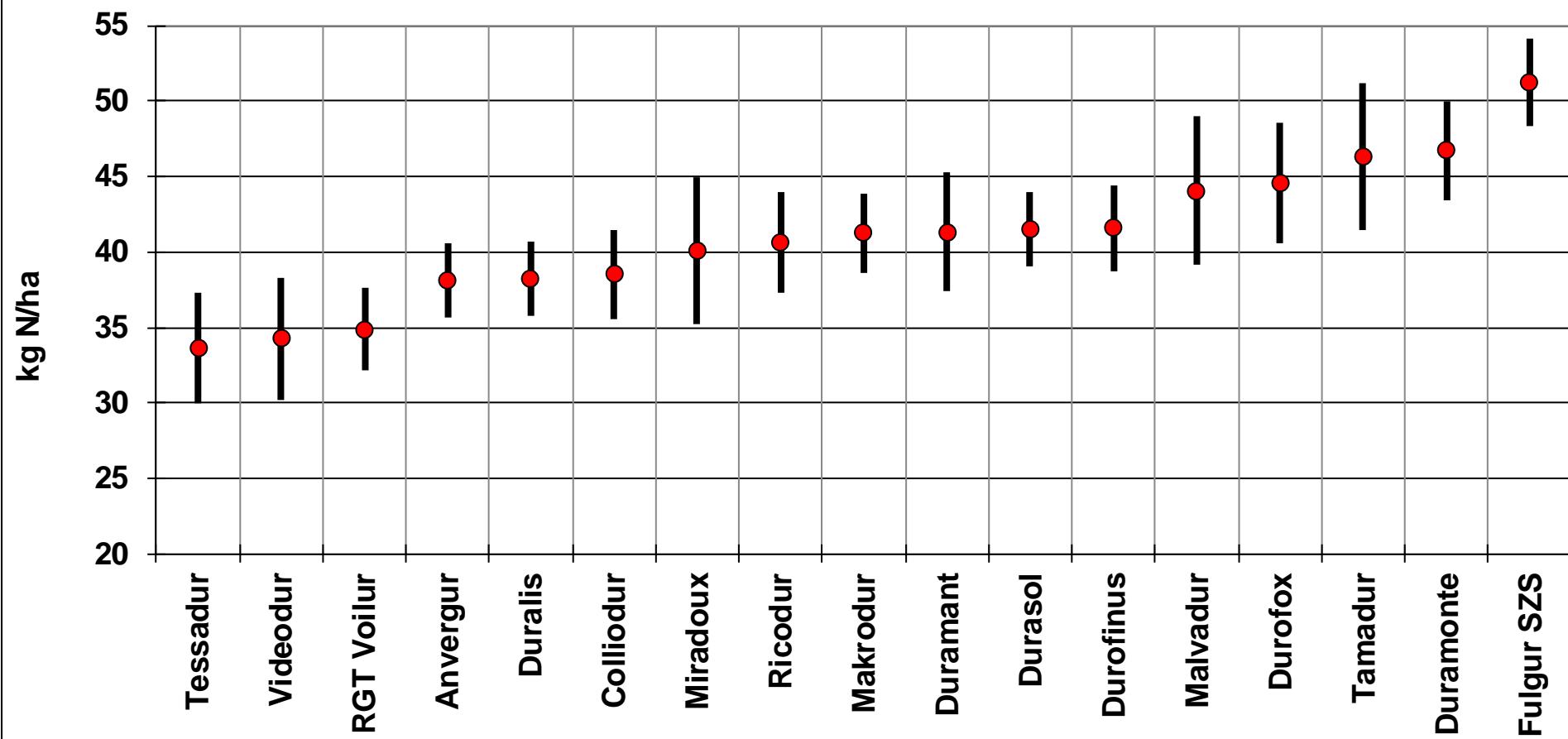


N-Saldo über alle Jahre und Standorte des AG OST: 41 kg/ha

6. N-Saldo von 2016 – 2022 aller WP/LSV-Standort mit Qualitäten und N-Min Werten - OST

Stickstoffsalden ausgewählter Sommerhartweizensorten, WP/LSV 2016-2022, Zielgebiet OST (Methode: Hohenheim-Gülgower-Serienauswertung)

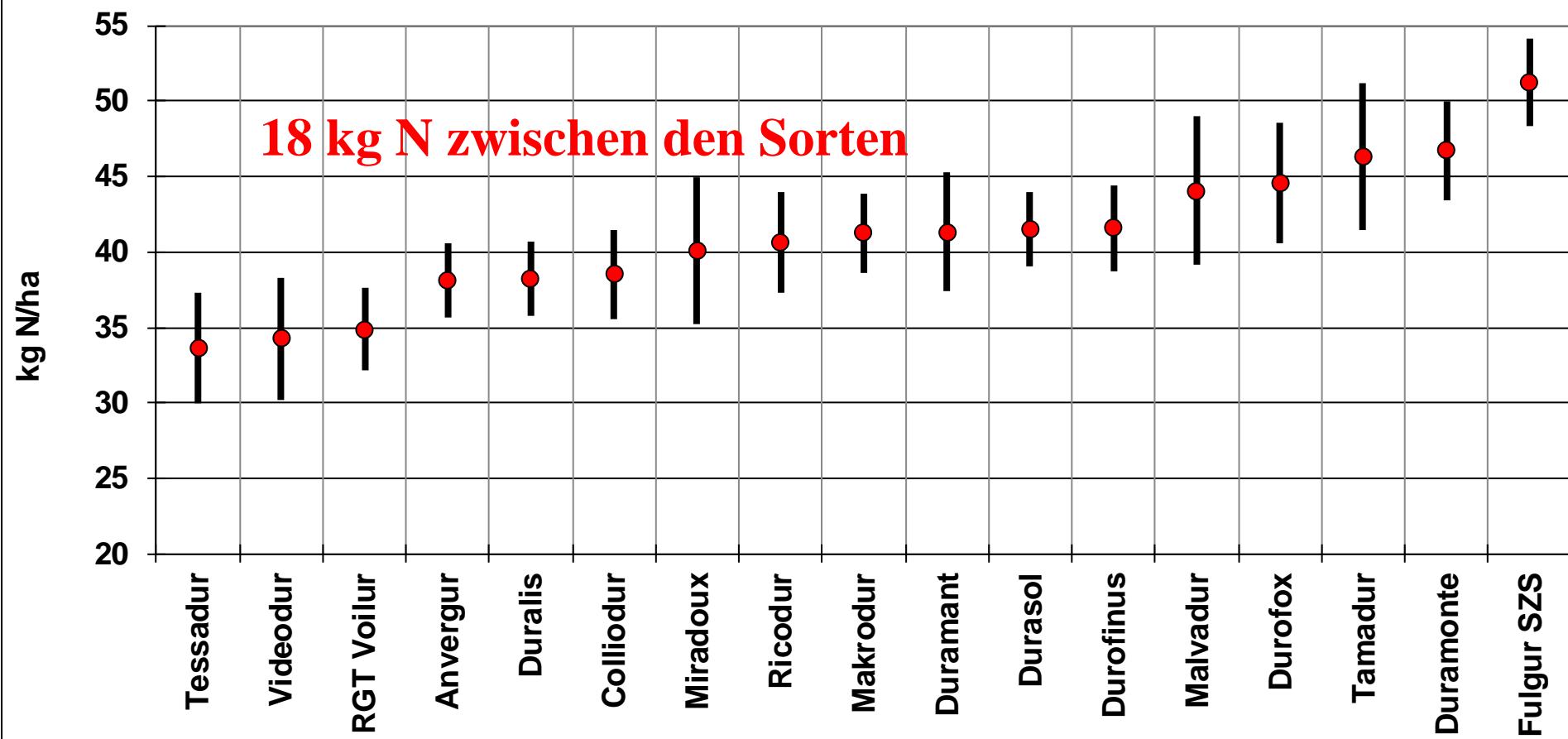
N-Salden ausgewählter Sommerhartweizensorten WP/LSV 2016-2022 (ZG OST)
(Daten LSV TH/ST) mit Intervallen für den paarweisen Vergleich (90%)



6. N-Saldo von 2016 – 2022 aller WP/LSV-Standort mit Qualitäten und N-Min Werten - OST

Stickstoffsalden ausgewählter Sommerhartweizensorten, WP/LSV 2016-2022, Zielgebiet OST (Methode: Hohenheim-Gülgower-Serienauswertung)

N-Salden ausgewählter Sommerhartweizensorten WP/LSV 2016-2022 (ZG OST)
(Daten LSV TH/ST) mit Intervallen für den paarweisen Vergleich (90%)



7. Zusammenfassung



- 5,4 dt/ha Kornertrags Unterschied zwischen den 18 Sorten, je nach Anbaugebiet in den Jahren 2016 - 2022
- 0,55 % RP-Unterschied je nach Sorte, alle Sorten deutlich über den geforderten 13,0 bzw. 13,5 % RP
- Stickstofferträge liegen im Abstand 16 kg zwischen den Sorten.
- Kombination von Kornertrag und RP-Gehalt bzw. GPD zeigen bei aktuell geprüften Sorten, nicht wie bei Winterweichweizen und Winterhartweizen, keine Sorten, die mit zunehmendem Kornertrag weniger „Verdünnungseffekt“ im RP-Gehalt aufweisen, als auch Sorten, welche stärker „verdünnen“.
 - zum einen ist die Kornertrags- sowie die RP-Spanne zwischen den Sorten recht gering, andererseits war der Ertrag meist begrenzter als das N-Angebot.
- ✓ → Die Stickstoffsalden liegen über alle Jahre und Sorten bei 41 kg/ha. Zwischen den Sorten liegt der Unterschied bei 18 kg/ha.



„Ohne blühendes Versuchswesen
keine blühende Landwirtschaft“

(Prof. Theodor Römer (1883–1951), Lehrstuhls für Pflanzenbau und -
züchtung an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg)