

Erzeugung von Speisehirse



Rheinland-Pfalz

Dienstleistungszentrum
Ländlicher Raum (DLR)
Rheinhesse-Nahe-
Hunsrück



Gliederung



Rheinland-Pfalz

Dienstleistungszentrum
Ländlicher Raum (DLR)
Rheinhessen-Nahe-
Hunsrück

- Allgemeines
- Hirsearten
- Anbaubedingungen
- Versuchsanstellung 2012
- Versuchsergebnisse 2012
- Erfahrungen im Jahr 2011
- Fazit



Hirse ist nicht gleich Hirse

Hirse ist ein Sammelbegriff für
Getreidearten mit
runden Körnern

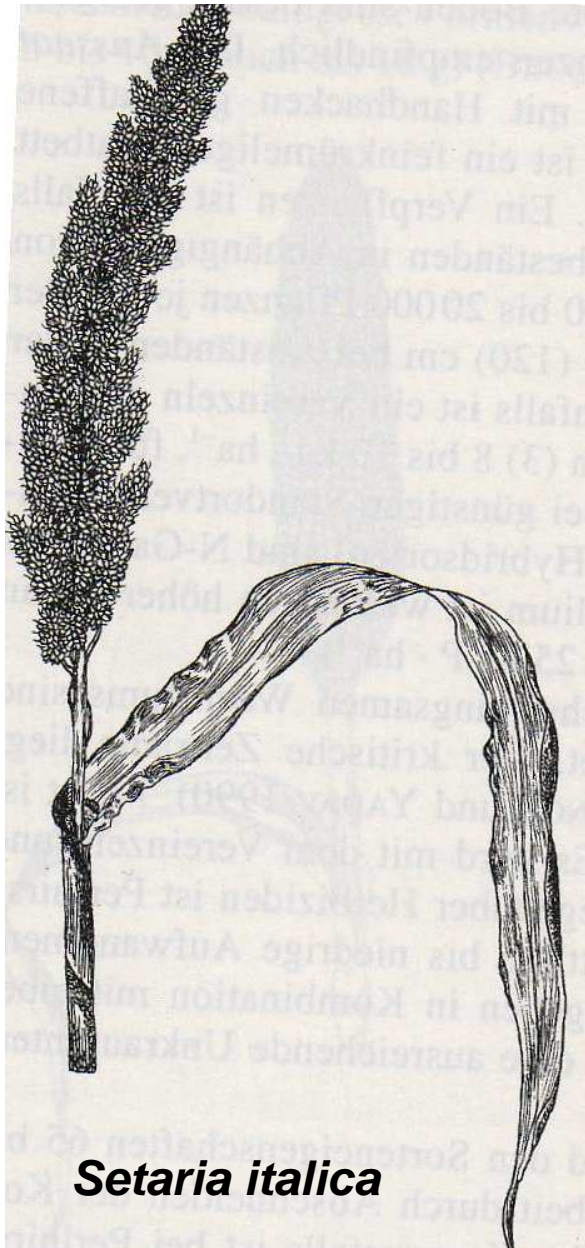
Hirsearten



Rheinland-Pfalz

Dienstleistungszentrum
Ländlicher Raum (DLR)
Rheinhessen-Nahe-
Hunsrück

weltweit wichtigste Hirseart : *Sorghum bicolor*



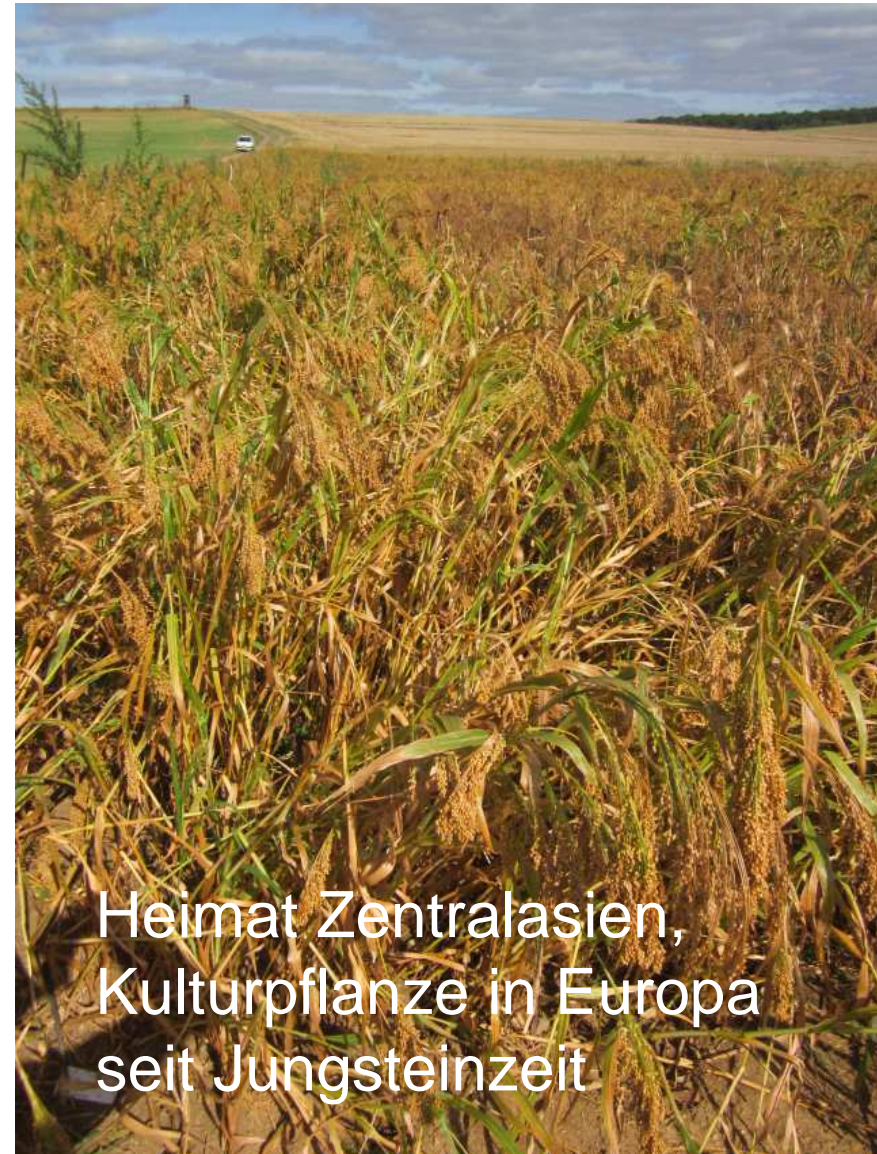
Setaria italica



Größere Körner, Anbau in den
Tropen- und Subtropen

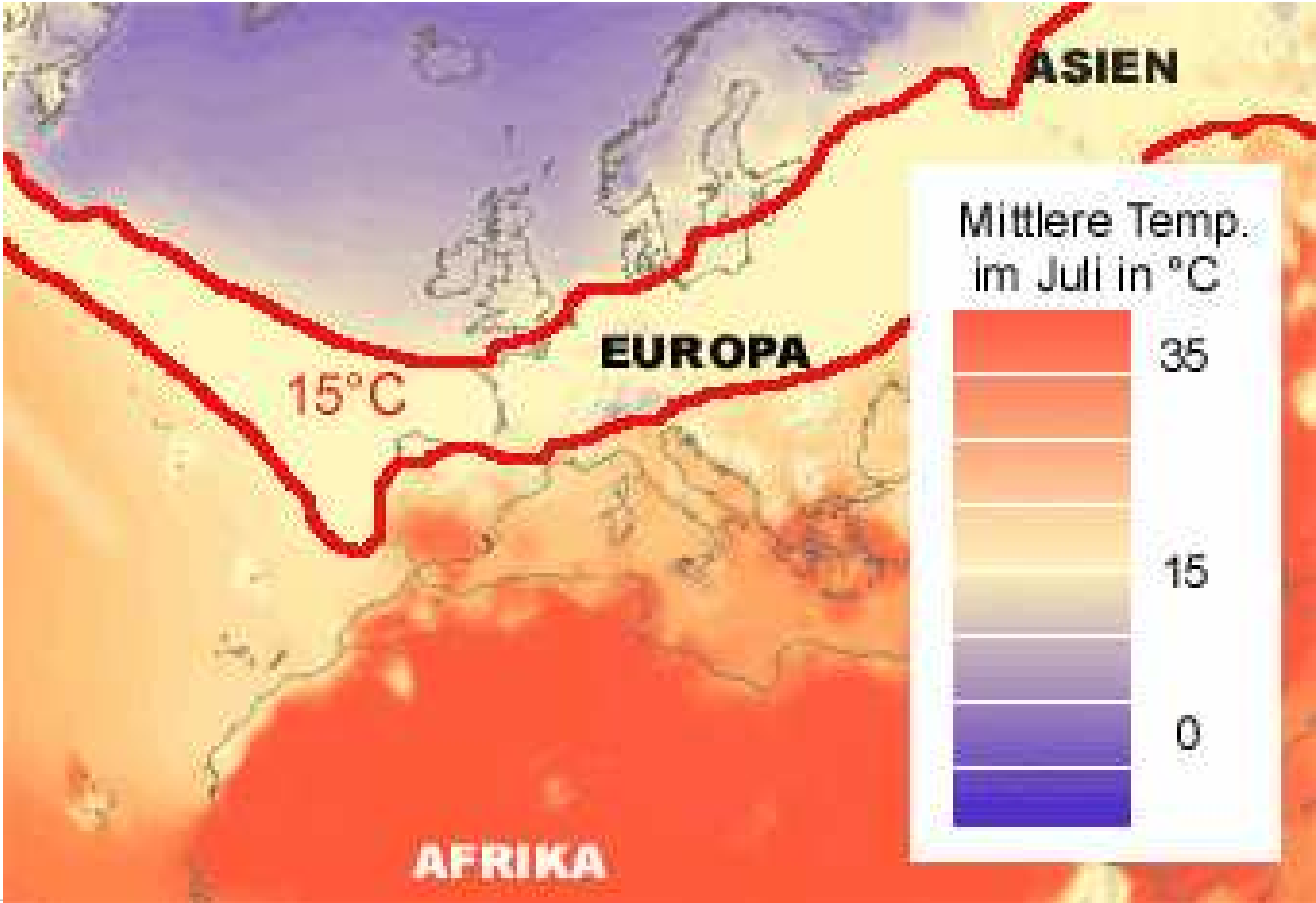
Bildquelle: Dr. Jan Petersen, FH Bingen

Rispenhirse (*Panicum milliaceum* L.)



Heimat Zentralasien,
Kulturpflanze in Europa
seit Jungsteinzeit

15°C Juli Isotherme



Quelle: <http://www.bonn.de/klima/temp.htm> computerzentrum der ökologischen Landbau Rheinland-Pfalz Christine Zillger

Rispenhirse (Echte Hirse, Goldhirse, Milletkorn)



Allseits wendige Ährenform



Einseitig überhängende Ähre



ANBAUANFORDERUNGEN



Rheinland-Pfalz

Dienstleistungszentrum
Ländlicher Raum (DLR)
Rheinhessen-Nahe-
Hunsrück



Anbauanforderungen

- Bodenart rel. unbedeutend, sofern keine Verdichtungen
- Saatbett feinkrümelig und unkrautfrei
- Aussaat ab Bodentemperatur 8-10°C
- Frostempfindlicher als Mais
- Reihenabstand wie Getreide



Anbauvorteile

Auflockerung von Getreidefruchtfolgen :

- Keine Übertragung von Fußkrankheiten
- Späte Sommerung
- Entzerrung von Arbeitsspitzen

VERSUCHSVORSTELLUNG 2012



Rheinland-Pfalz

Dienstleistungszentrum
Ländlicher Raum (DLR)
Rheinhessen-Nahe-
Hunsrück

Standort Waldböckelheim Naheland

Höhe über NN	200 m
ϕ °C (5J)	10,4
ϕ NS mm (5J)	593
Bodenart	sL
Ackerzahl	70
Grundnährstoffe	mittel – gut pH 6,5

Vorfrucht	Weizen konventionell
Düngung	keine
Aussaatstärke	300 Kö/m ²
Aussaat	15.05.2012
Aufgang	19.05.2012
Ernte	06.09.2012 (113 Tage)

Sortiment

Nr. 1982	Prof. Petersen, FH Bingen
Krupnoskoroje	Sativa Schweiz
Quartett	Sativa Schweiz
Lisa 1	Dr. Spieß, Dottenfelderhof
Lisa 2	SGZ Österreich
Kornberger R.	SGZ Österreich
P. m. rot / Piroska	Dr. Jäger/ Ungarn
P. m. weiß / Alba	Dr. Jäger/ Ungarn



**Feinkrümeliges Saatbett, 3-Blattstadium,
29.05.2012, 14 Tage nach Aussaat**



Erste Sortenunterschiede erkennbar

26.06 08:12



Ährenschieben 16. Juli 2012



22. August 2012



VERSUCHSERGEBNISSE 2012



Rheinland-Pfalz

Dienstleistungszentrum
Ländlicher Raum (DLR)
Rheinhessen-Nahe-
Hunsrück

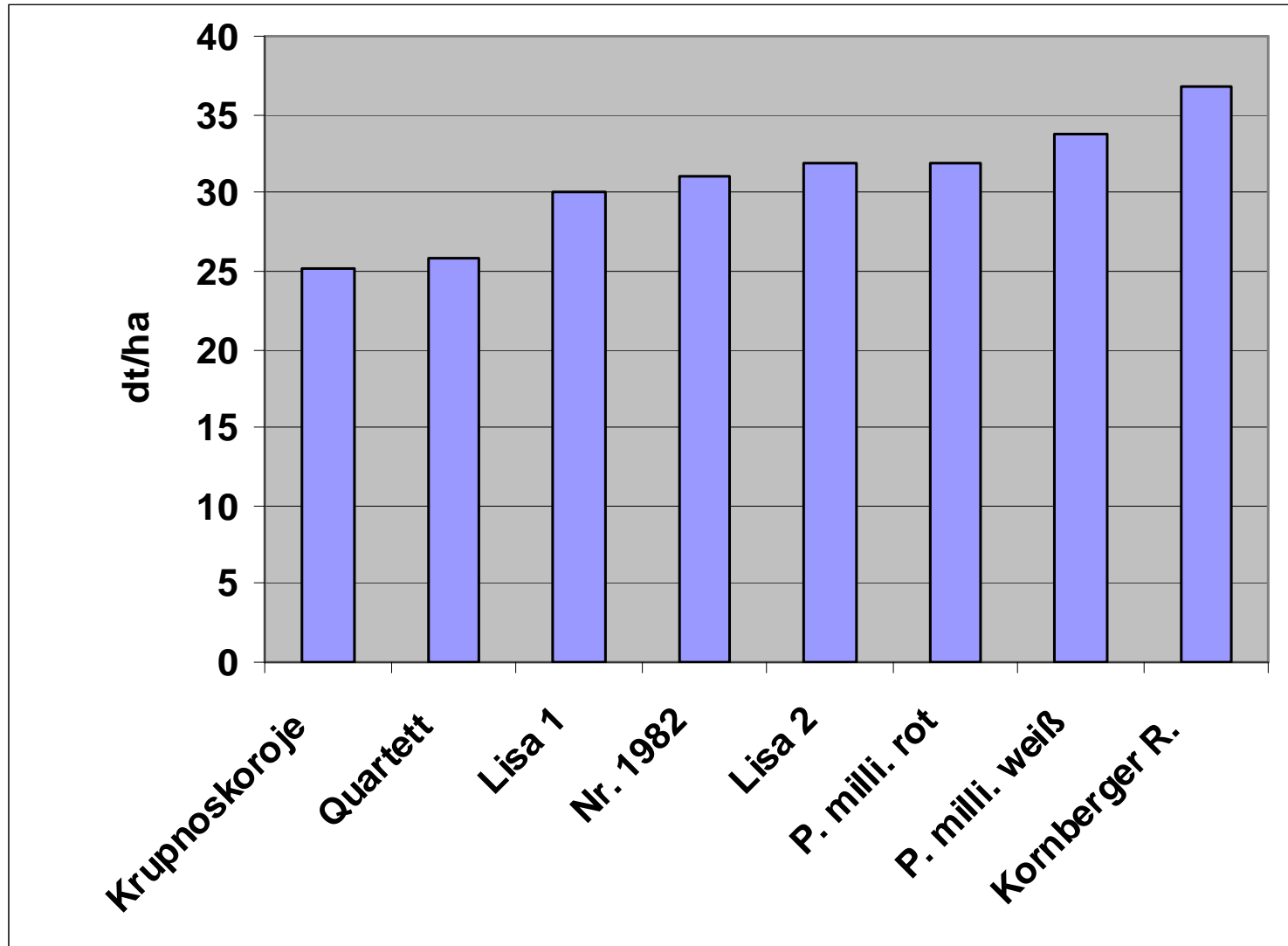
Sorteneigenschaften

	Abreife	Ähren- form	Kornfarbe
Krupnoskoroje	früh 3	allseits	kupferbraun
Quartett	früh 3	allseits	goldbraun
Lisa 1 /Lisa 2	mfrüh 5	allseits	goldbraun
Nr. 1982	mspät 7	einseitig	beige
Kornberger R.	mfrüh 5	einseitig	hellbraun
P. milli. rot	spät 8	einseitig	rotbraun
P. milli. weiß	mspät 7	einseitig	weißlich

Ergebnisse Sorteneigenschaften

	Pflanzen -länge	Lager 1-9	Kornausfall
Krupnoskoroje	117 cm	5,3	ja
Quartett	123 cm	6,5	ja
Lisa 1 /Lisa 2	131 cm	4,4	nein
Nr. 1982	145 cm	4,7	nein
Kornberger R.	133 cm	6,7	ja
P. milli. rot	138 cm	6,9	nein
P. milli. weiß	129 cm	7,6	nein

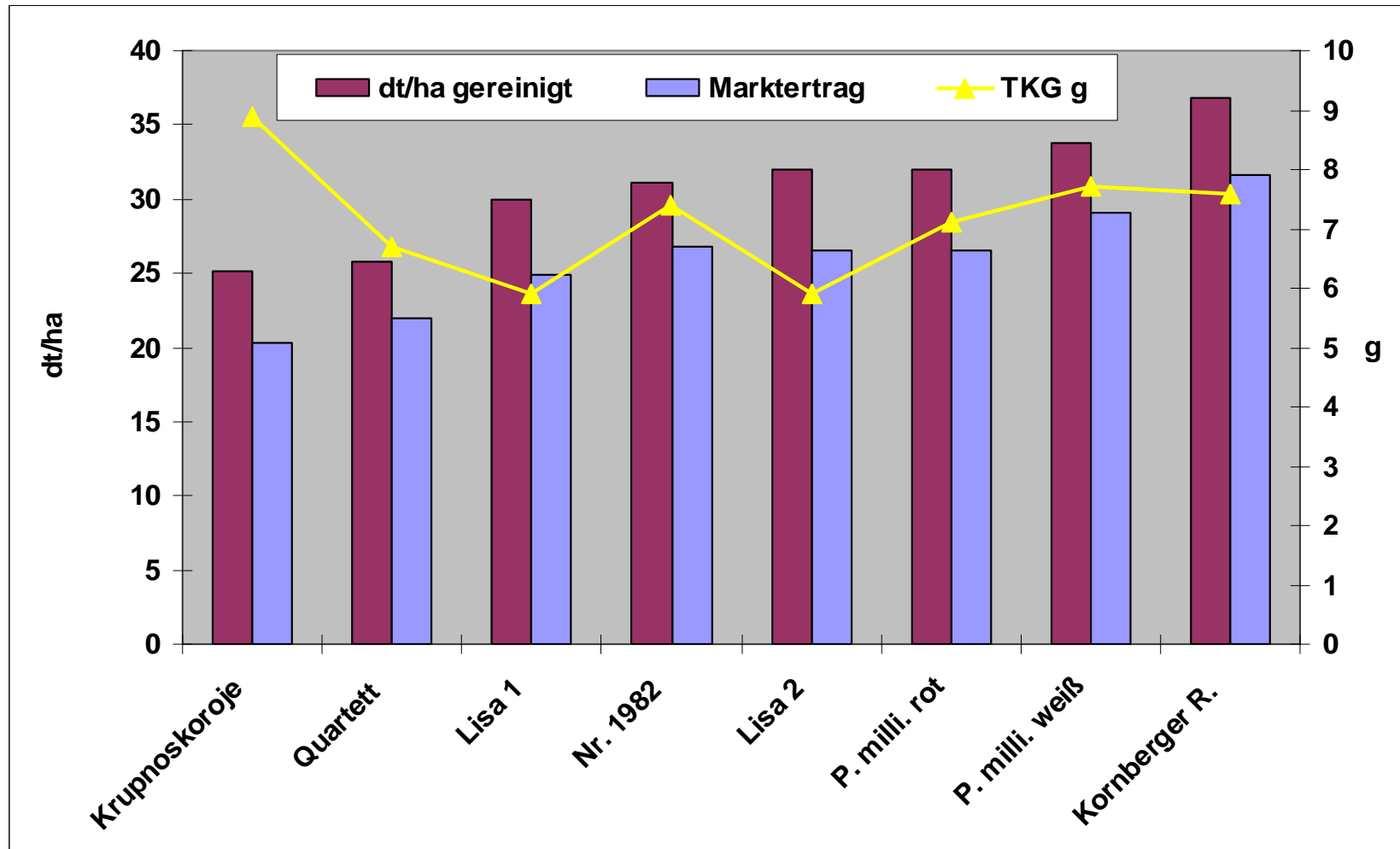
Erträge 2012 gereinigt



Ergebnisse Sorteneigenschaften

	TKG	Schäl- ausbeute
Krupnoskoroje	8,9 g	81 %
Quartett	6,7 g	85 %
Lisa 1 /Lisa 2	5,9 g	83 %
Nr. 1982	7,4 g	86 %
Kornberger R.	7,6 g	86 %
P. milli. rot	7,1 g	83 %
P. milli. weiß	7,7 g	86 %

Erträge dt/ha und TKG



Sorteneigenschaften: Analysen von 4 Sorten

	Roh- protein	Rohfett	Phosphor	Lysin	Methio- nin
Krupnos- koroje	11,4 %	4,0 %	0,27 %	0,18 %	0,32 %
Lisa	13,6 %	4,5 %	0,28 %	0,2 %	0,36 %
Kornberger	12,4 %	4,2 %	0,25 %	0,17 %	0,32 %
P. m. weiß	11,7 %	4,1 %	0,25 %	0,17 %	0,31 %

ERFAHRUNGEN IM JAHR 2011

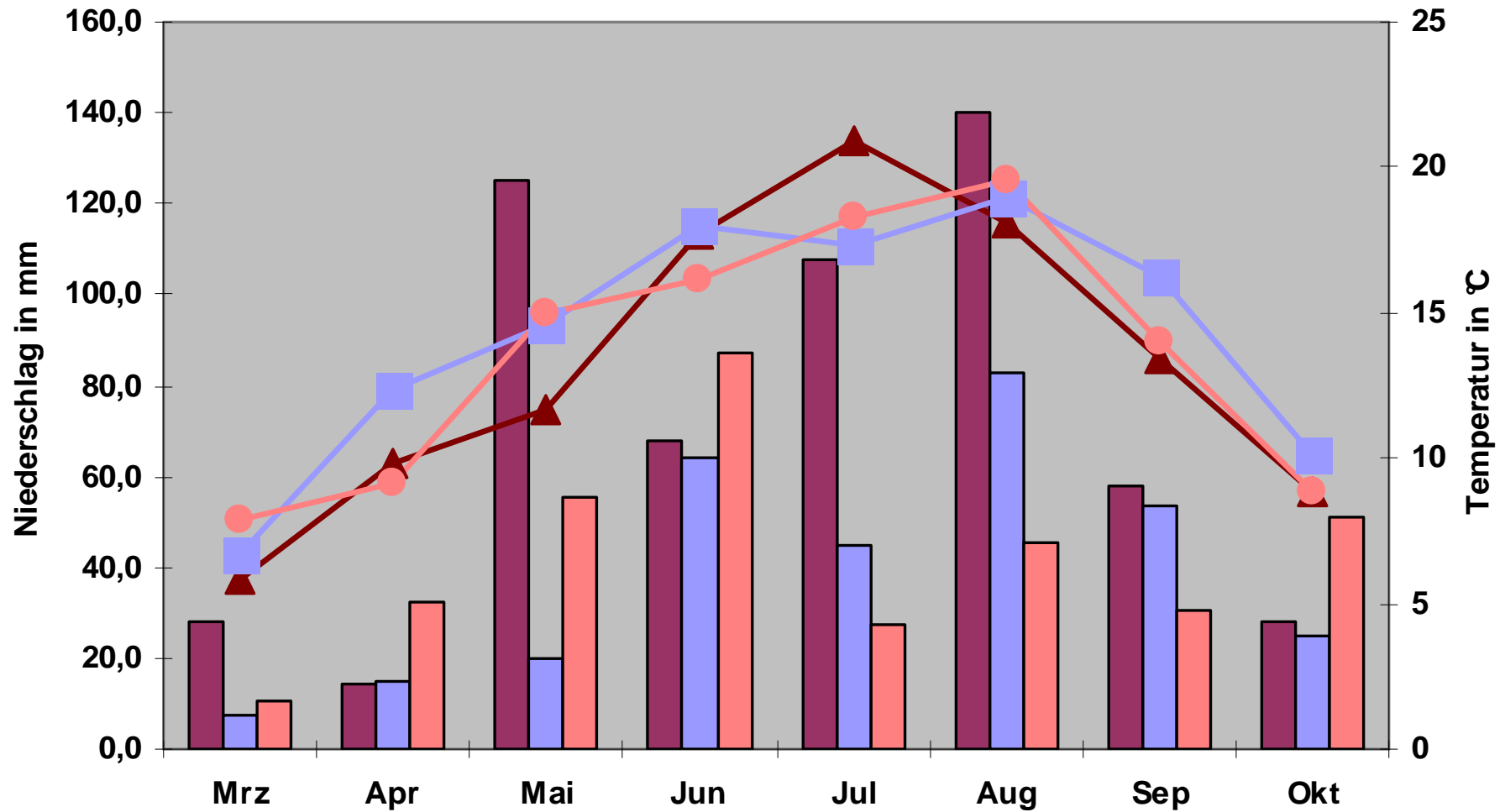


Rheinland-Pfalz

Dienstleistungszentrum
Ländlicher Raum (DLR)
Rheinhessen-Nahe-
Hunsrück

Witterungsverlauf Station Meddersheim (160müNN) 2010 - 2012

■ Ns 2010 ■ Ns 2011 ■ Ns 2012 ▲ Temp. 2010 ■ Temp. 2011 ● Temp. 2012



Erfahrungen aus 2011

Bestandesdichte: Aussaat 300 Kö/m²



Fehlender Niederschlag zur Aussaat:
Aufgang erst nach 4 Wochen



FAZIT



Rheinland-Pfalz

Dienstleistungszentrum
Ländlicher Raum (DLR)
Rheinhessen-Nahe-
Hunsrück

Wichtigste Beobachtungen

- Reifezeitangaben der Literatur stimmen nicht
- Es konnten frühe und späte Sorten identifiziert werden
- Ertragsunterschiede bis zu 10 dt/ha
- Hirse braucht nach der Aussaat ausreichend Wasser
- P.m. rot schält sich sehr schlecht
- Schälausbeute differiert um 5 %



VIELEN DANK FÜR IHRE
AUFMERKSAMKEIT