




# Urgetreide- Einkorn und Emmer



Gäa Wintertagung  
02.02.-03.02.2017 in Wilsdruff



# Genetik

	<b>Einkornreihe</b> <i>Diploider Weizen</i> =einfacher Chromosomensatz AA 	<b>Emmerreihe</b> <i>Tetraploider Weizen</i> =dopp. Chromosomensatz AABB 	<b>Dinkelreihe</b> <i>Hexaploider Weizen</i> =dreifacher Chromosomensatz AABBDD 
<b>Wildform</b>	<b>Urwildeinkorn</b> <i>T. boeoticum</i> <b>Wildeinkorn</b> <i>T. urartu</i> <i>T. speltoides</i>	<b>Wilder Emmer</b> <i>T. dicoccoides</i>	Wildformen sind nicht bekannt!
<b>Kulturform bespelzt</b>	<b>Einkorn bespelzt</b> <i>T. monococcum</i>	<b>Emmer bespelzt</b> <i>T. dicoccum</i>	<b>Dinkel oder Spelz</b> <i>T. spelta</i>
<b>Kulturform unbespelzt</b>	<b>Einkorn</b> <i>T. sinskajae</i> freidreschend	<b>Hartweizen</b> <i>T. durum</i> <i>T. turgidum/ Kamut</i> <i>T. polonicum/Gommer</i>	<b>Brot- oder Weichweizen</b> <i>T. aestivum</i>

# Sorten

geschützte Sorten  
(... Auszug aus Sortenkatalog BSA)

## EINKORN

- Terzino, Svenskaja, *Tifi* - Sortenschutz
- Züchter: Getreidezüchtungsforschung Darzau, Dr. Müller
- Vertrieb: Ökokorn Nord

## EMMER

- Heuholzer Kolben (weisser Emmer); Ramses (schwarzer Emmer) -  
Sortenschutz
- Züchter: Landessaatzuchtanstalt Hohenheim/ Pflanzenzucht Oberlimpurg
- *Vertrieb*: IG Pflanzenzucht

# Emmer- Sorteninfo

Quelle: Züchter PZO

EIGENSCHAFT	RAMSES	Heuholzer Kolben
Spelzenfarbe	braun- schwarz	gelb
Ertragstyp	Einzelährentyp	Einzelährentyp
Reife/ Dat. Gelbreife	spät	mittel-spät
Bestandesdichte (Ähren/m <sup>2</sup> )	400-500	420-450
Tausendkorngewicht	hoch-sehr hoch	hoch
Bestockung	sehr gut	sehr gut
Pflanzenlänge	sehr lang (140-150cm)	lang (120-130cm)
Winterhärte (Erfahrungen TLL)	gut- sehr gut	
Saatzeit	Mitte Sept.- Ende Oktober, Saatbett gut abgesetzt, unkrautfrei; nach der Saat anwalzen	
Saattiefe	3-5cm	
Saatstärke (kg Vesen/ha)	180-200	
N- Düngung	100-120 kg N/ha (verhaltene N- Versorgung, org. Düngung zur Vorfrucht)	
Unkrautbekämpfung	Maschinenhacke, 2-3x Striegel, weite Reihe?	
Ernte	Kornfeuchte < 14%; Ährenspindel gut brüchig MD-Einstellung (langs.Haspel, red. Geschwindigkeit, Wind wie bei Hafer)	

# Emmer- Sorteninfo

Quelle: Züchter PZO

EIGENSCHAFT	RAMSES	Heuholzer Kolben
<u>Proteingehalt</u>	13-15% (abhängig von Standort, N-Versorgung, <b>Ertrag</b> )	
<u>Proteinqualität</u>	gut- sehr gut	mittel
Fallzahl	420-425	340-400
Kurzinfo	langjährig bewährter schwarzer Emmer (2010/ Sortenschutz) mittlere Erträge sehr gute Winterhärte gute- sehr gute Qualitäten und Backeigenschaften	jüngere Sorte (2013/ Sortenschutz) mittlere-hohe Erträge sehr gute Winterhärte mittlere Qualitäten und Backeigenschaften

# Einkorn- Sorteninfo

Quelle: Anbautelegramm TLL, Züchter

EIGENSCHAFT	Terzino
Spelzenfarbe	gelb- braun
Ertragstyp	Bestandestyp
KORNERTRAG (dt Vesen/ ha)	40-60
Reife/ Dat. Gelbreife	spät- sehr spät (3 Wochen später als Hafer)
Bestandesdichte (Ähren/m <sup>2</sup> )	450-800
Tausendkorngewicht	gering
Bestockung	sehr gut
Pflanzenlänge	lang (1,30-1,40 m), Stroh instabil
Winterhärte (Erfahrungen TLL)	gut- sehr gut
Saatzeit	Anfang- Mitte Sept.(leichte Standorte) bis Ende Oktober (bessere Standorte, feuchte Lagen) Saatbett gut abgesetzt, unkrautfrei; nach der Saat anwalzen- Bodenschluß
Saattiefe	3-5cm
Saatstärke (kg Vesen/ha)	180-200
N- Düngung	100-120 kg N/ha (verhaltene N- Versorgung, org. Düngung zur Vorfrucht)
Unkrautbekämpfung	Maschinenhacke, 2-3x Striegel, weite Reihe?
Ernte	Kornfeuchte <14%; Ährenspindel gut brüchig MD-Einstellung (langs.Haspel, red. Geschwindigkeit, Wind wie bei Hafer)

# Laufende Projekte in Thüringen

Freistaat Thüringen Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft

## LANDESPROJEKT SPELZWEIZEN

**Dinkel, Emmer, Einkorn, Pseudocerealien  
Anbau- und Verarbeitungseignung für den  
ökologischen Anbau**

**Landesauftrag Thüringer Ministerium für  
Infrastruktur und Landwirtschaft (TMIL)**

**Laufzeit: 2016 - 2018**

www.thueringen.de/de/tll

## Inhalte:

- Betrachtung der Arten Dinkel, Emmer, Einkorn
- Feldversuche unter ökologischen Anbaubedingungen
- Untersuchung von unterschiedlichen Aussaatverfahren
- Bewertung der Entspelungs-/Schältechnik
- Schäleignung der Sorten/Arten
- Laboruntersuchungen zu Inhaltstoffen, zu Mahl- und Backverfahren

**Auftraggeber:** Land Thüringen, TMIL

**Projektleitung:** Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft (TLL)

**Versuchsanbau:** Versuchsstation Dornburg (TLL), Versuchsstation Kirchengel (LWA Bad Frankenhausen)

**Partner:** Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (LfULG)

**Laborleistung:** TLL

# Laufende Projekte in Thüringen

**ELER**   
Förderinitiative Ländliche Entwicklung in Thüringen  
Europäischer Landwirtschaftsfonds für  
die Entwicklung des ländlichen Raumes

Freistaat  
Thüringen  Ministerium  
für Infrastruktur  
und Landwirtschaft

## Kooperation Regionale Wertschöpfungskette Spelzweizen

### Projekt „Aufbau regionaler Anbau- und Verarbeitungsketten von Emmer und Einkorn mit ökologischer Ausrichtung“



Hier investieren Europa und der Freistaat Thüringen in die ländlichen Gebiete.

Laufzeit: 2016- 2019

## Inhalte:

- Fokus liegt auf den Arten Einkorn und Emmer
- Zusammenspiel von Rohstoffherzeugung Verarbeitung Vermarktung in Thüringen (Aufbau regionaler Wertschöpfungsketten)
- Saatgutvermehrung für den ökologischen Anbau
- Entwicklung von speziellen Mahl- und Backverfahren
- Produktentwicklung und Bewerbung

**Projektkoordination:**

Gäa e.V. - Vereinigung ökologischer Landbau

**Wissenschaftliche Begleitung:**

Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft

**Anbau und Vermehrung:**

Ökobetriebe R. Marold, I. Thiele, F. Michels, H. Petruschke

**Verarbeitung:**

Ruhmühle Ebersdorf, Nestlermühle Schwarza

**Laborleistungen:** TLL und Max-Rubner-Institut (MRI) Detmold - Institut für Sicherheit und Qualität bei Getreide