



Wirtschaftlichkeit von Blattfrucht- und Stoppelweizen

Dr. J. Degner
Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft

Jena, den 15.4.2013



- **Zielstellung und Methode**
- **Erträge und Preise von Druschfrüchten in Thüringen**
- **Wirtschaftlichkeit der Druschfruchtproduktion**
- **Bewertung von Anbaualternativen**
- **Schlussfolgerungen**



1. Parameter (z.B. Qualitätsparameter, Ertragsstufen)

2. Leistungen (natural und finanziell)

- Umsatzerlöse
- gekoppelte Prämie (Eiweißpflanzen 56 €/ha)

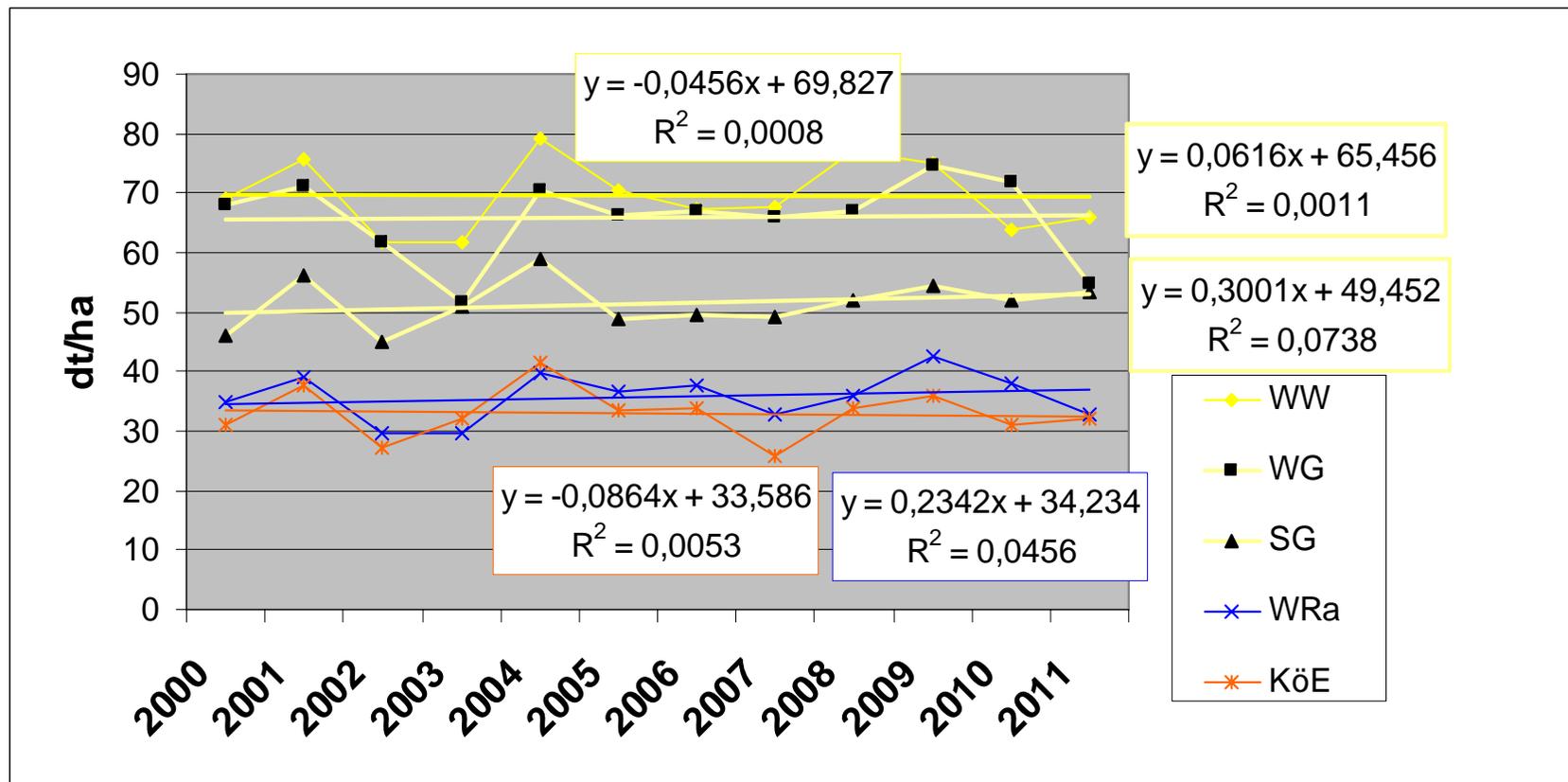
3. Kosten

- Direktkosten (z.B. Saatgut, Düngemittel, PSM)
- Arbeitserledigungskosten (z.B. DK, Reparaturen, Abschreibungen, Personal)
- Gebäudekosten
- Flächenkosten
- Allgemeinkosten

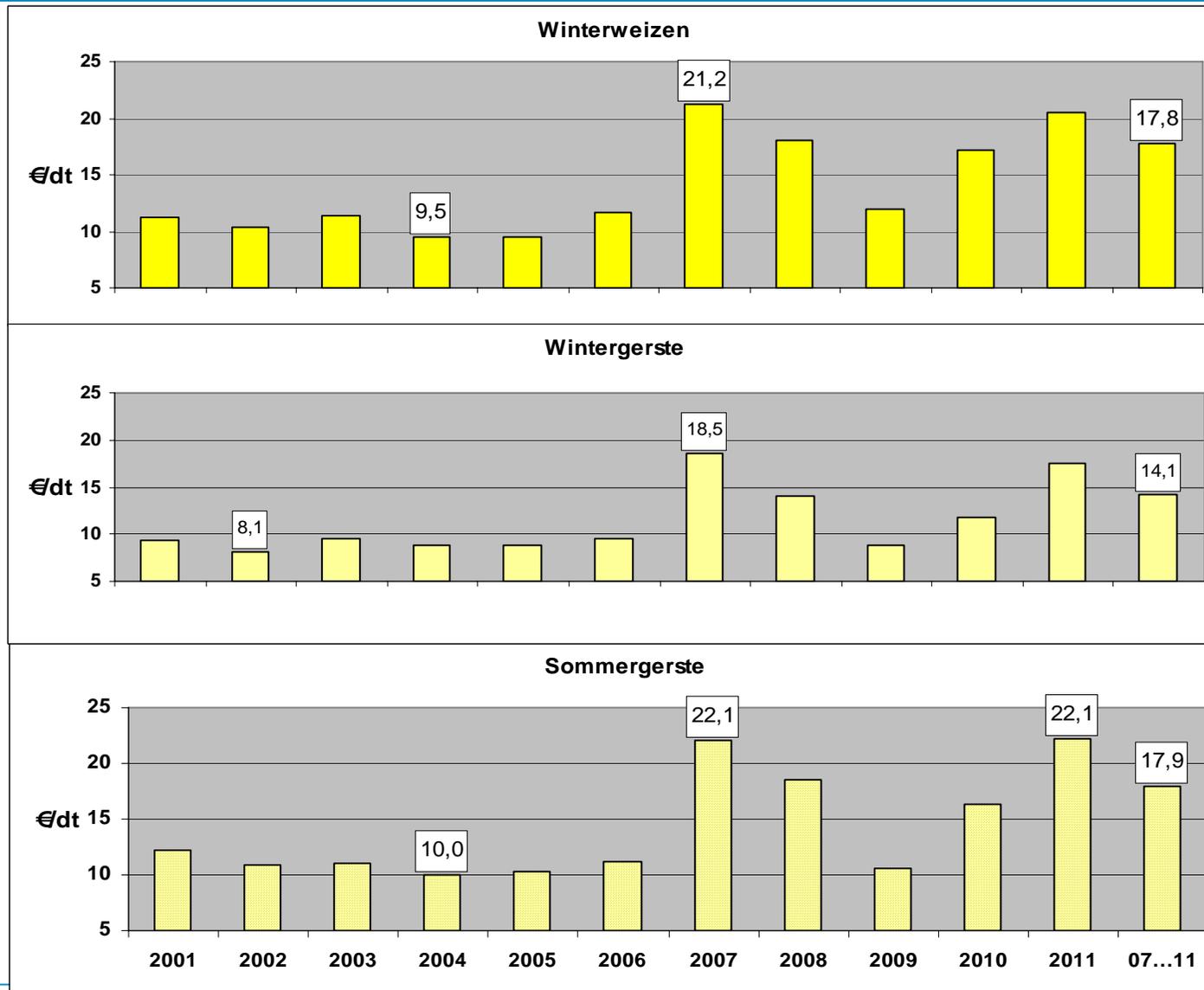
4. Ergebnis

- Beitrag zum Betriebsergebnis
- Deckungsbeitrag
- Flächenzahlungen (Ackerflächenprämie [322 €/ha], KULAP, Ausgleichszulage)
- Beitrag zum Betriebsergebnis mit Flächenzahlungen

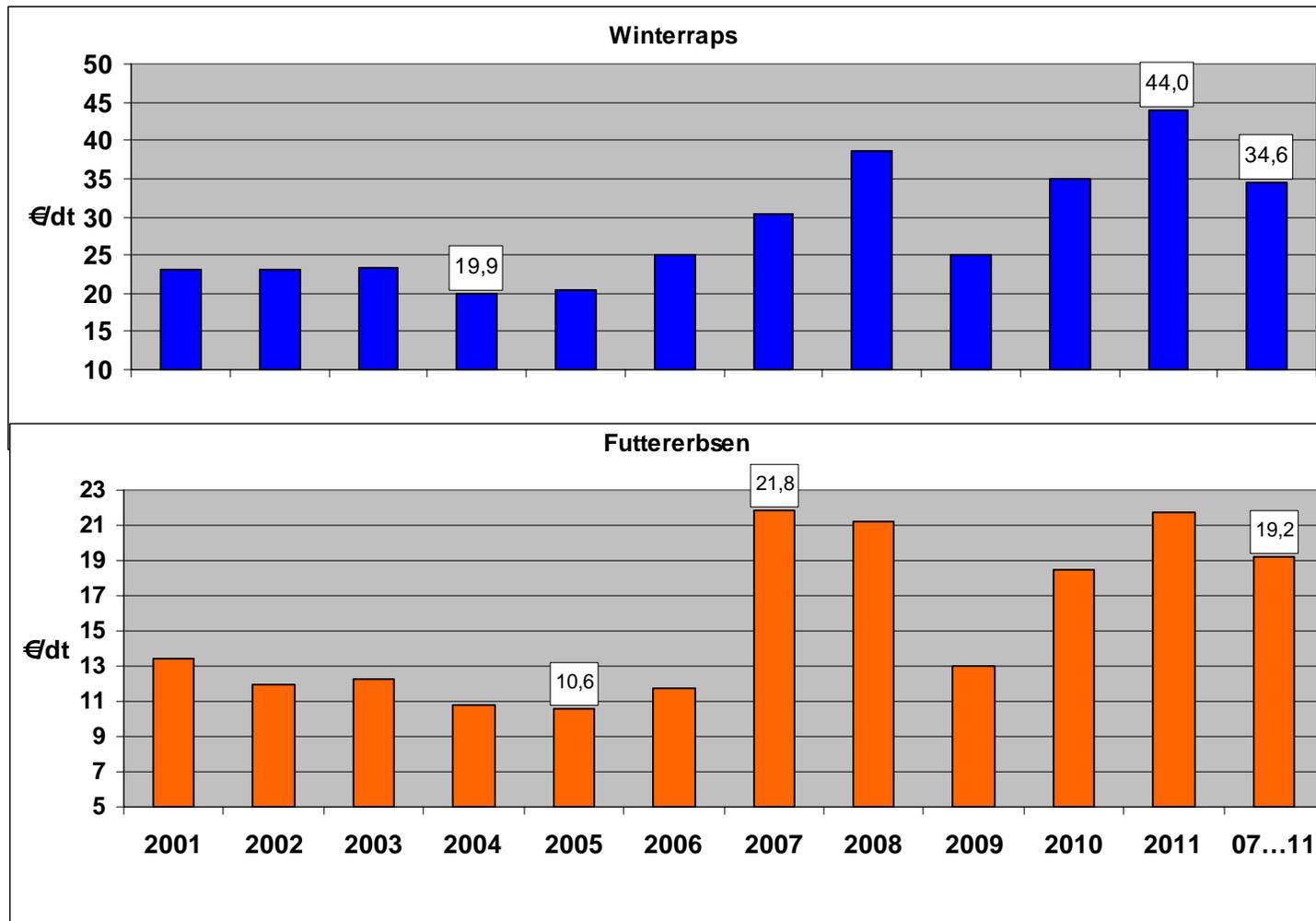
Entwicklung des Ertrages ausgewählter Druschfrüchte in Thüringen 2000...2011



Getreidepreise Thüringen 2001...2011 (ex Ernte; Basis ZMP/AMI)



Raps- und Erbsenpreise Thüringen 2001...2011 (ex Ernte; Basis ZMP/AMI)



Erträge und Umsätze von Druschfrüchten Thüringen 2007 ...11



| Position | ME | WW | WW St | WG | WR | WT | SG | WRa | KöE |
|---------------|-------|------|-------|------|------|------|------|------|------|
| Ertrag | dt/ha | 69,7 | 62 | 66,9 | 61,1 | 55,7 | 52,1 | 36,1 | 31,8 |
| Preis | €/dt | 17,8 | 17,8 | 14,1 | 15,6 | 14,8 | 17,9 | 34,6 | 19,2 |
| Umsatz | €/ha | 1231 | 1095 | 926 | 927 | 816 | 931 | 1232 | 605 |

Ertragsverlust und Mehraufwand von Stoppel- gegenüber Blattfruchtweizen (70 dt/ha)



| Position | €/ha |
|---|-------------|
| Ertragsverlust Stoppelweizen 11 % | -135 |
| Saatgut Zusatzbeizung Wurzelschutz 38 % | -4 |
| Mehraufwand N- Düngung (62dt/ha*2,2 kg/dt+20 kg/ha=156 kg/ha) | (-2) |
| Saldo Mineraldüngung (P,K,Mg nach Entzug) | +6 |
| zusätzliche und preisintensivere Herbizide 26 bzw. 28 % | (-15) |
| zusätzliche und preisintensivere Fungizide 63 bzw. 41 % | (-40) |
| Saldo PSM | -50 |
| zusätzliche Arbeitsgänge Bodenbearbeitung (0,9) | (-30) |
| Saldo Arbeitserledigung | -22 |
| Saldo insgesamt | -205 |

Quelle Naturaldaten: Guddat, Ch. u. Farack, M.: Betriebsbefragung 2011 (98 Betriebe mit 30% Stoppelweizen)

Direktkosten von Winterweizen in Abhängigkeit von der Vorfrucht (€/ha)



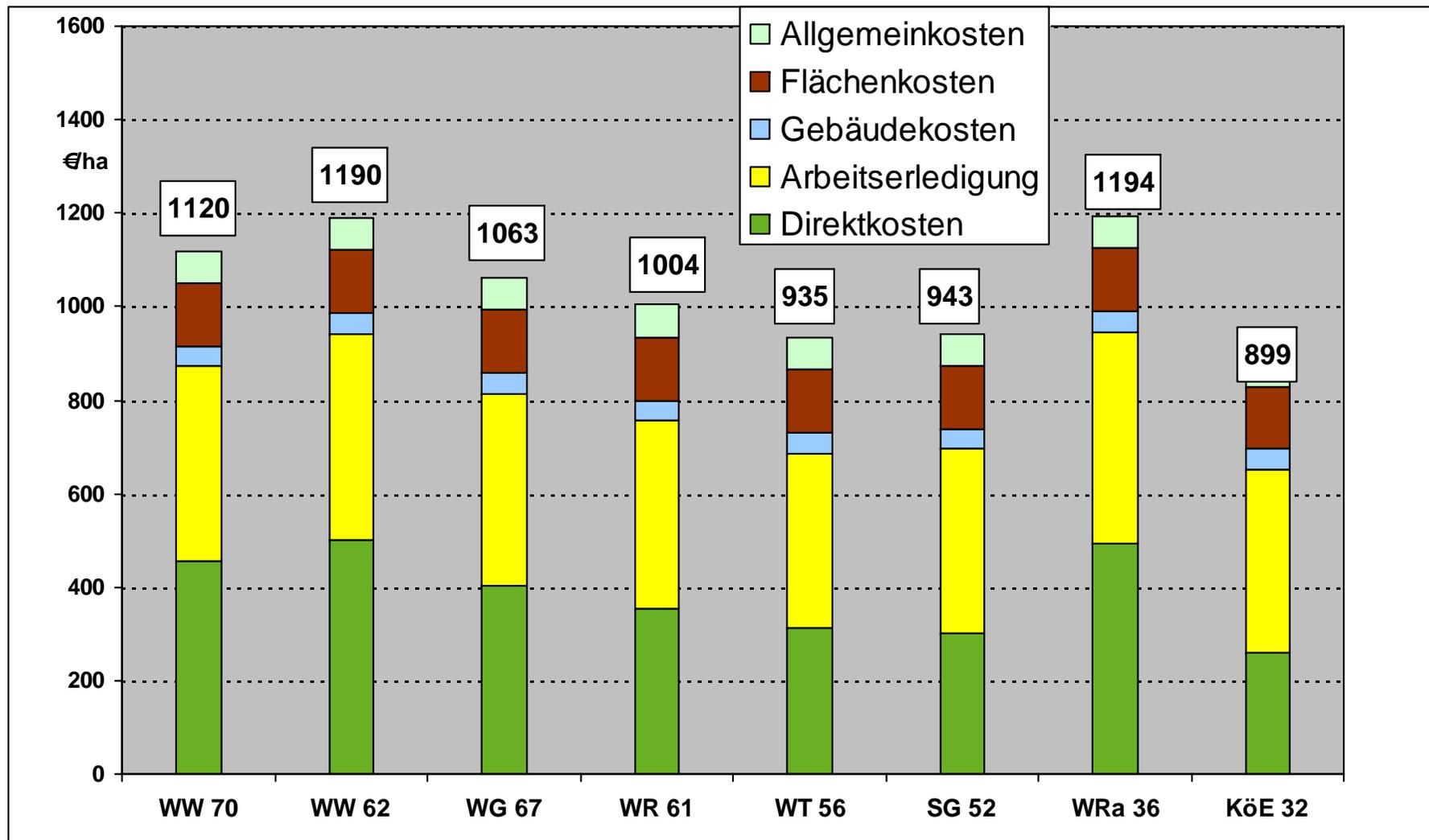
| Position | Bemerkung | WW 62 | WRa 70 | KöE 75 |
|----------------------|---|----------|-----------|-----------|
| Saatgut | WW Spezialbeize 70% teurer | 86 | 82 | 82 |
| N | 2,2 kg/dt ; WW + 20 kg/ha; KöE -30 kg/ha | 156 | 153 | 134 |
| P, K, Mg | Entzugsdüngung | 72 | 81 | 87 |
| Düngung | | 228 | 234 | 221 |
| Herbizide | BF = 1,15; WW höherer Anteil Gräsermittel | 57 | 47 | 47 |
| Fungizide | erhöhter Anteil Mittel gegen Halmbasierkrankungen BF + 0,65 | 131 | 91 | 97 |
| Insektizide u. WR | bei WW intensitätsabhängige Reduzierung BF um 0,2/0,3; Erhöhung WR bei KöE | 12 | 15 | 20 |
| PSM | | 213 | 163 | 173 |
| Summe | | 527 | 479 | 476 |
| Differenz | WRa = Bezugsbasis | +48 | 0 | -3 |

Arbeitsgänge zu Winterweizen in Abhängigkeit von der Vorfrucht

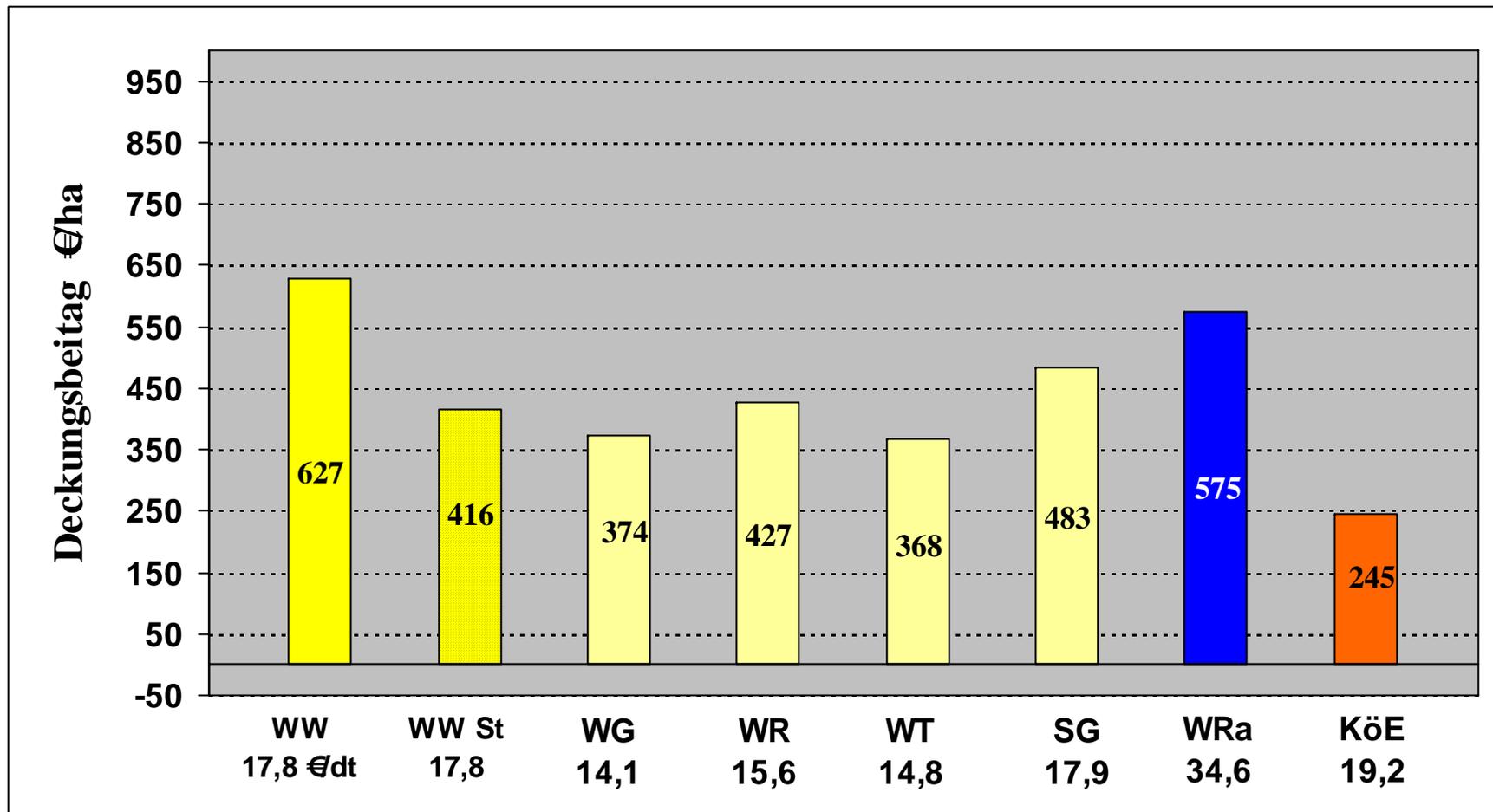


| Arbeitsgang | Weizen | Raps | Erbsen |
|---|------------|--------|----------|
| Grunddüngung m. Großflächenstreuer incl. Beladen 6t; 24 m | 1 | 1 | 1 |
| Stoppelsturz m. Schwergrubber 6 m flach | 1 | 1 | 1 |
| Grundbodenbearbeitung m. Pflug u. Packer 2,8 m | 0,2 | 0,2 | 0,2 |
| Grundbodenbearbeitung m. Schwergrubber 4,5 m | 0,8 | 0,8 | 0,8 |
| Saatbettbereitung m. Gerätekombination; aufgesattelt.; 8 m | 1,9 | 1 | 1 |
| Cambridgewalzen ; 10 m | 0,75 | 0,75 | 0,75 |
| Striegeln ; 18 m | 0,5 | 0,5 | 0,5 |
| Feldspritzen 3000 l; 200 l/ha incl. Wassertr.; 24 m | 4,4 | 3,6 | 3,8 |
| Giftweizenverlegung m. Quad 15 kW u. Legeflinte | 0,15 | 0,15 | 0,15 |
| N-Düngung m. Schleuderstreuer.; dir. Verfahren; incl. TU ; 24 m | 2,6 | 3,2 | 3,6 |
| Mähdrusch SF m. Strohhäcksler; 7500l; 6m | 1,0 | 1,02 | 1,04 |
| Korntransp. m. Allradschl. u. Doppelz. z. Erf.; 20 km; 20 t/TE | 6,2 t/ha | 7 t/ha | 7,5 t/ha |

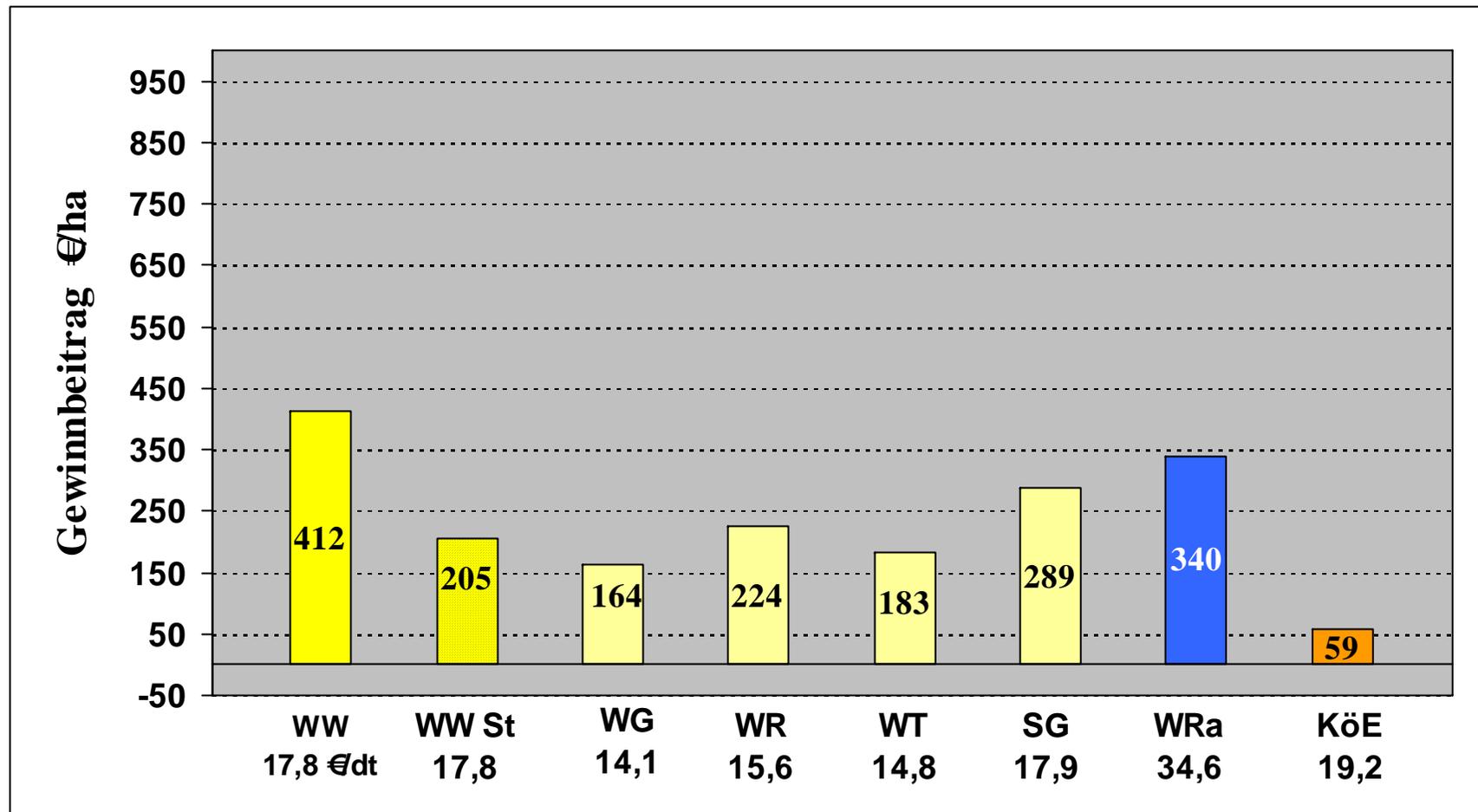
Kosten von Marktfrüchten Thüringen 2007 ...11



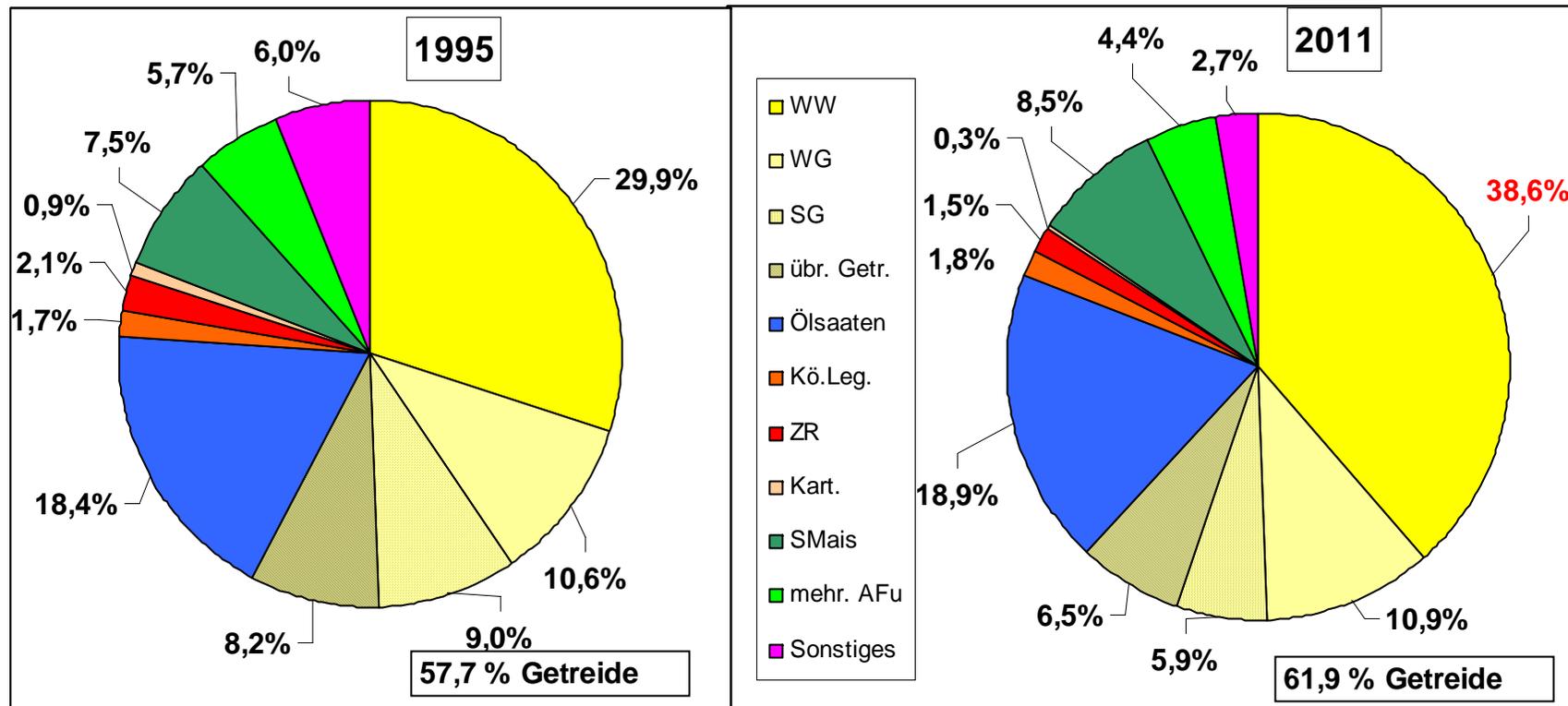
Deckungsbeiträge von Druschfrüchten ohne Ackerflächenprämie (2007...11)



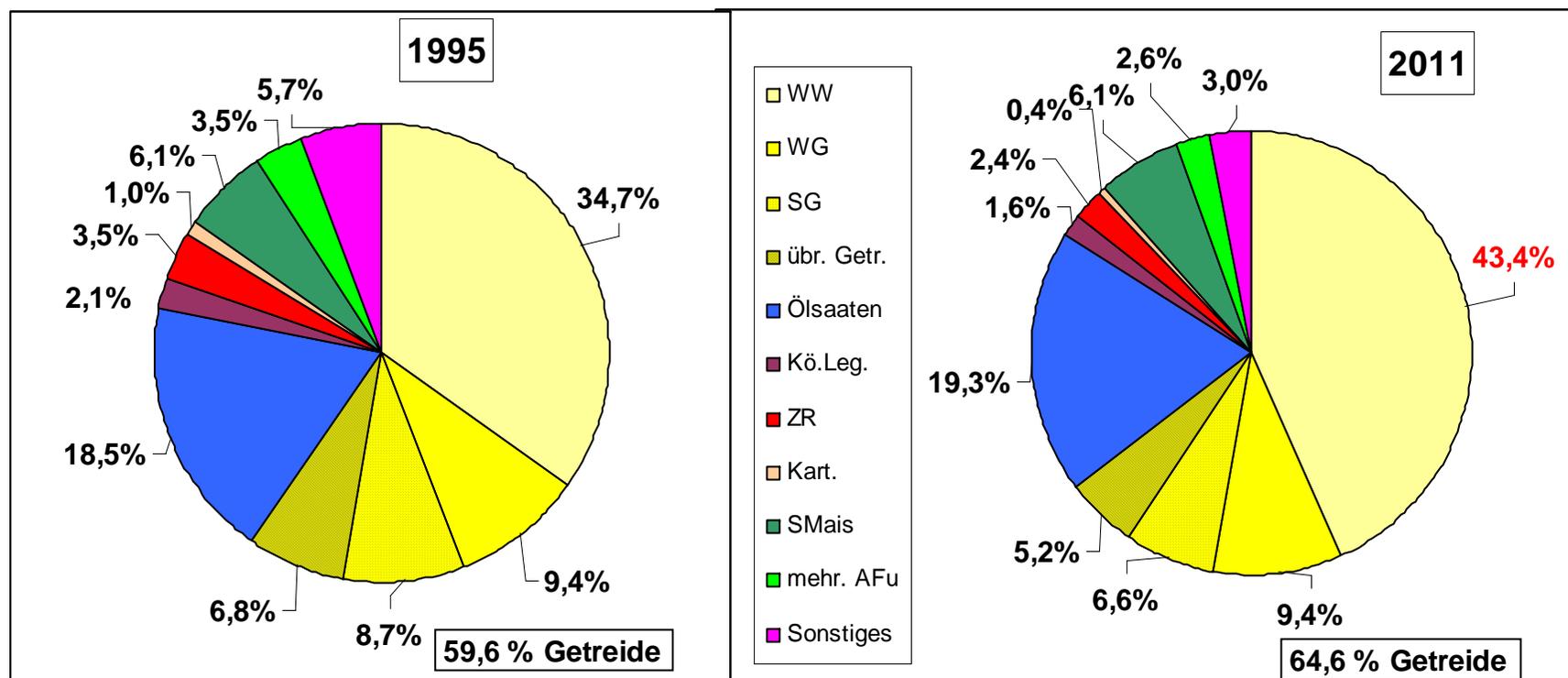
Gewinnbeiträge von Druschfrüchten mit Ackerflächenprämie 2007- 11



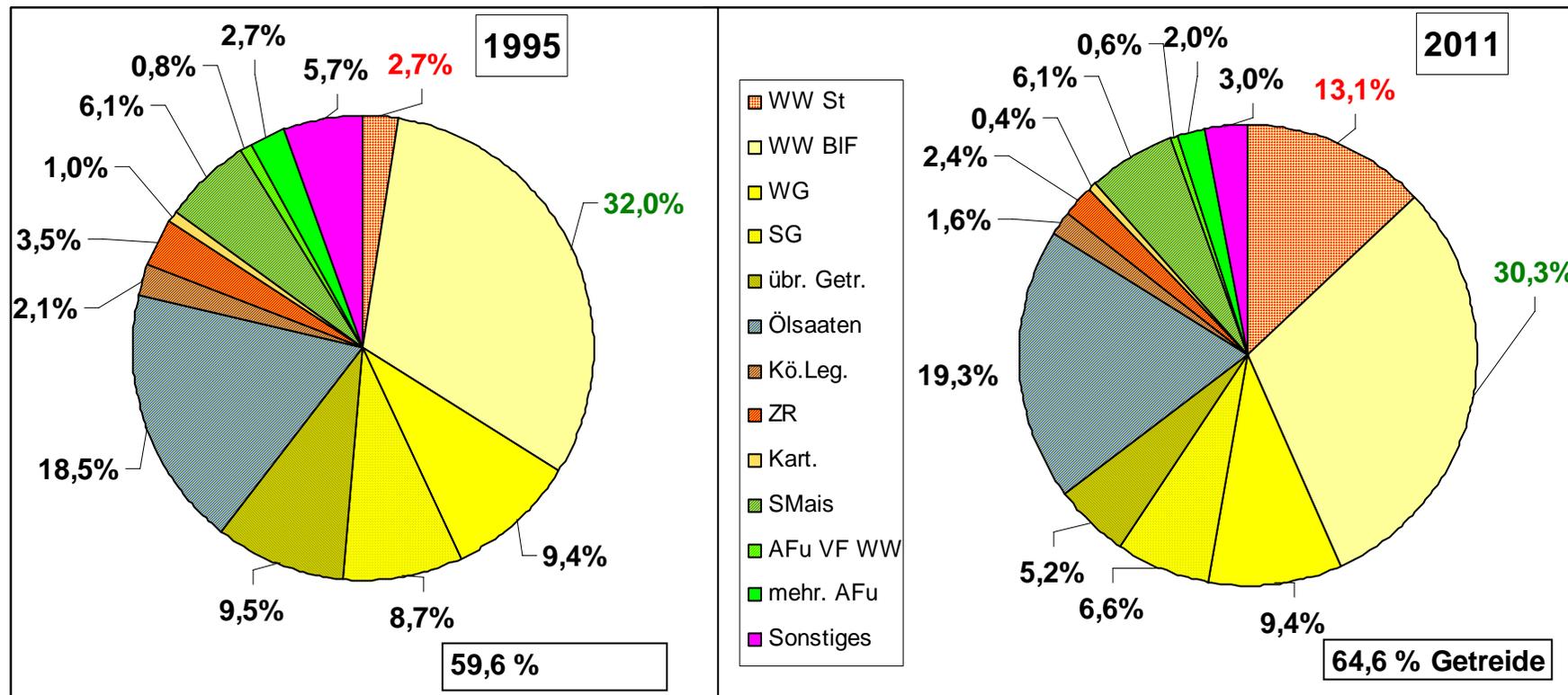
Ackerflächenverhältnis Thüringen 1995 und 2011



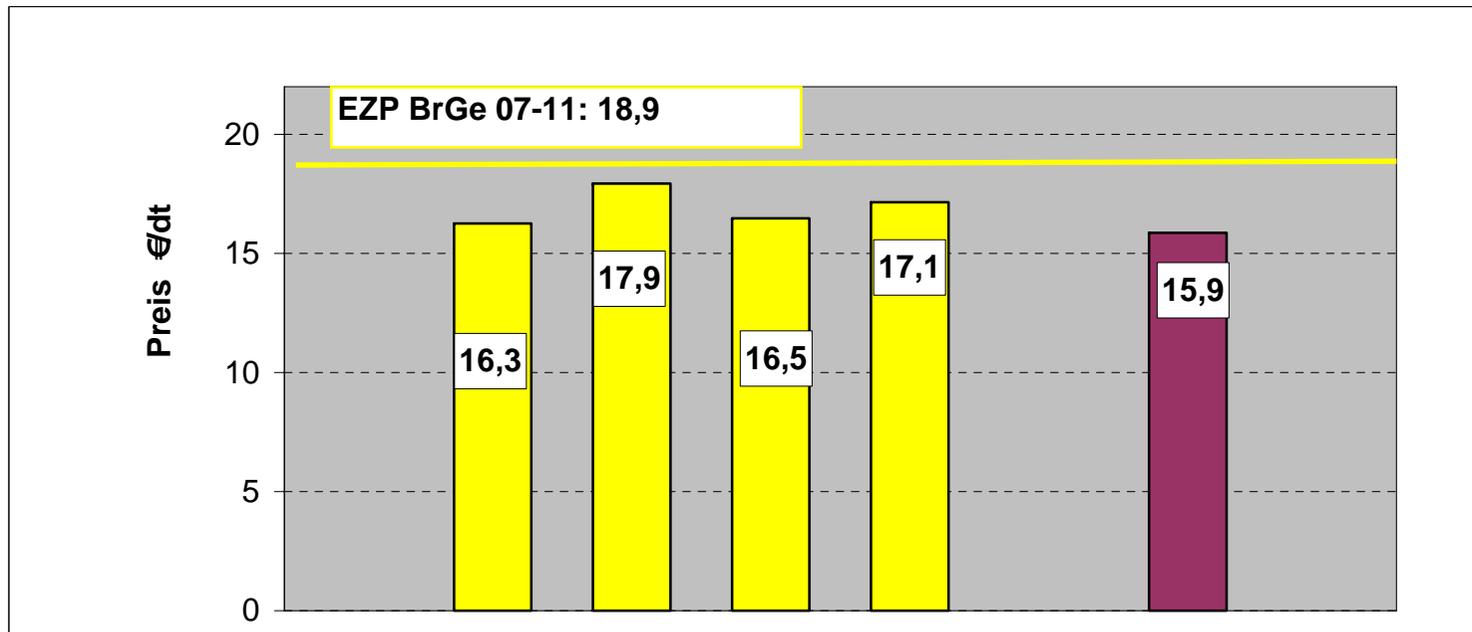
Ackerflächenverhältnis in Thüringer Ackerbaukreisen 1995 und 2011



Anteil von Blattvorfrüchten für den Winterweizen in Thüringer Ackerbaukreisen 1995 und 2011



Grenzpreis von Braugerste für Wettbewerbsgleichheit mit Alternativkulturen



Alternativfruchtart

Ertragsdifferenz

Kostendifferenz

Preis alter. Fruchtart

Wert Vorfr. u. gek. Präm.

| WG | WR | WT | WW St |
|------|------|------|-------|
| 15 | 9 | 4 | 10 |
| 120 | 61 | -8 | 249 |
| 14,1 | 15,6 | 14,8 | 17,8 |
| 0 | 0 | 0 | 0 |

| KöE |
|------|
| -20 |
| -40 |
| 19,2 |
| 153 |

Betriebs- und arbeitswirtschaftliche Vorteile des Anbaues von Wintergerste



- **Entzerrung der Arbeitsspitzen Mähdrusch, Strohbergung, Bodenbearbeitung und organische Düngung**
- **zeitige Räumung der Flächen für sicherere Ansaaten von Ackerfutter, Winterraps oder Sommerzwischenfrüchten**
- **hohes Ertragsniveau, Toleranz gegenüber Vorsommertrockenheit und mittlere Intensität in der Bestandesführung**
- **kostengünstige Möglichkeit zur Ungras- und –krautbekämpfung**
- **frühe Lieferung von wirtschaftseigenem Kraftfutter und Liquidität**

Wirtschaftlichkeit von Fruchtfolgen mit und ohne Leguminosen



| Glied | Fruchtfolge o. Leguminosen | Fruchtfolge m. Leguminosen | | | |
|--------------|----------------------------|----------------------------|-----|----------------------|-------------------|
| | | Gewinnbeitr. €/ha | | Gewinnbeitr. €/ha | Differenz €/ha |
| 1 | WRa | 340 | WRa | 340 | 0 |
| 2 | WW | 412 | WW | 412 | 0 |
| 3 | WW St. | 205 | KöE | 59 | -146 |
| 4 | SG | 289 | WW | 555 | 266 |
| 5 | WG | 164 | WG | 164 | 0 |
| Summe | | 1410 | | 1530 | 120 |

Grenzpreis von Silomais (Alternative Stoppelweizen)



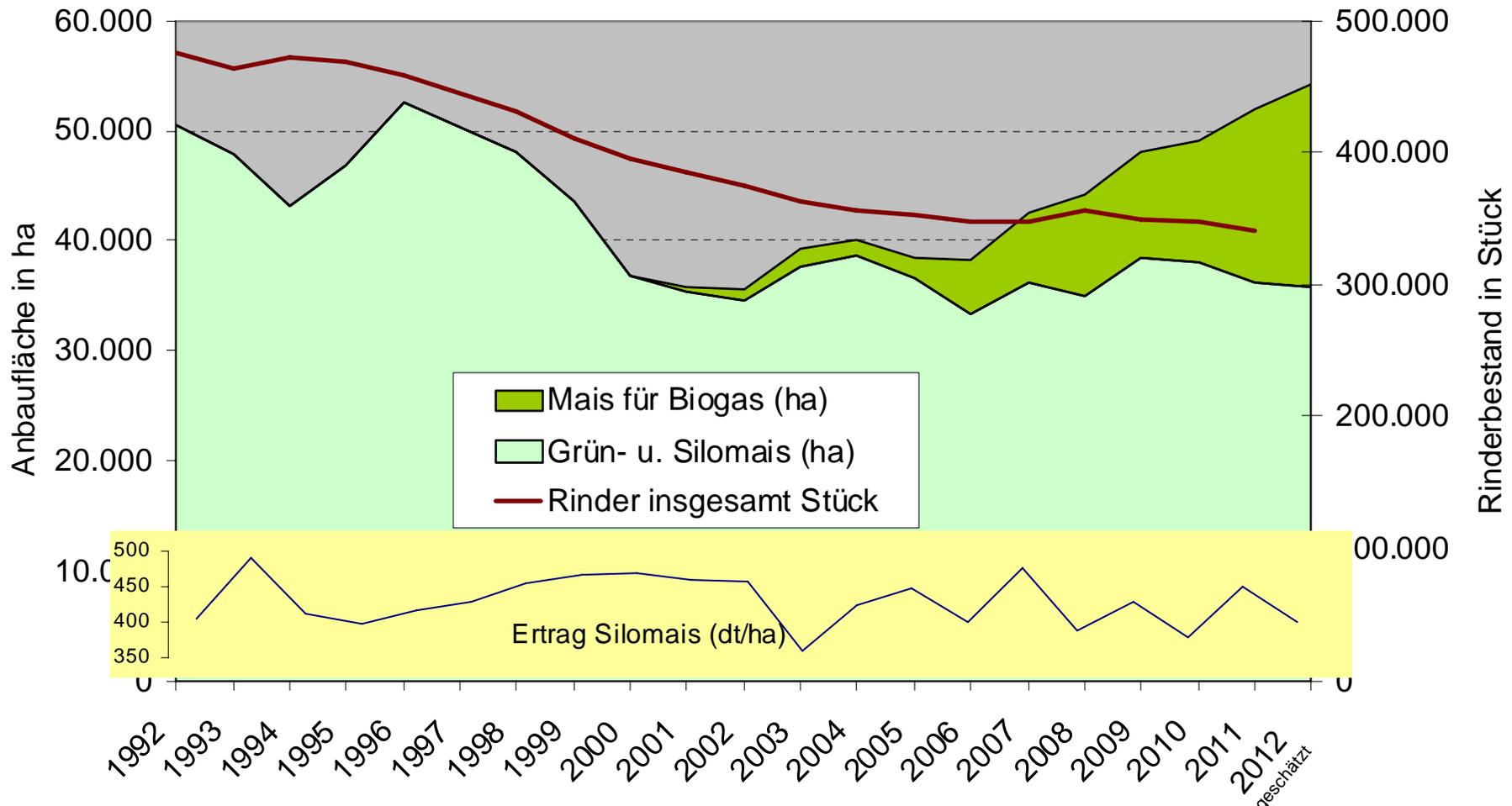
| Position | ME | Silomais | WW | Differenz |
|-------------------|-------|--------------------|------|-----------|
| Nettoertrag | dt/ha | 366 | 62 | |
| Preis (2007-11) | €/dt | | 17,8 | |
| Umsatzerlös | €/ha | | 1095 | - 1095 |
| Direktkosten | €/ha | -480 ¹⁾ | -502 | 22 |
| Arbeitserledigung | €/ha | -700 | -440 | -260 |
| Lagerung | €/ha | -140 | 0 | -140 |
| Summe | €/ha | -1320 | 130 | -1473 |
| Grenzpreis | €/dt | 4,0 | | |

¹⁾ Düngungskosten nach Entzug saldiert mit Nettowert der Nährstoffrücklieferung

Silomaisanbau in Thüringen

Entwicklung Maisanbaufläche und Rinderbestand in Thüringen

(Reinhold 2012)



Anstieg durch EEG 2009 (starker Zubau) wird durch
73 % Wirtschaftsdünger im Substratmix gebremst

Ausgewählte Thüringer Agrar- Umweltmaßnahmen auf dem Ackerland 2011



| Programm | | Beihilfe | |
|-------------|---|----------------------------|-------------|
| Teil | Inhalt | €/ha | % AL |
| L 1 | ökologische Anbauverfahren Gesamtbetrieb | 178 | 2,2 |
| L 2 | mindestens 6 verschiedene Hauptfruchtarten | 53 | 20,9 |
| L 31 | Blühflächen oder –streifen | 660 | 0,04 |
| L 32 | Extensive Bewirtschaftung v. Ackerrandstreifen | 740 | 0,01 |
| L 33 | Blühstreifen an Gewässern (Erosionsschutz) | 660 | 0,002 |
| W 1 | Erreichung oder Beibehaltung N-Saldo | 45/70 ¹⁾ | 17,3 |
| W 21 | Zwischenfruchtanbau oder Untersaaten | 78 | 0,1 |
| W 22 | Mulch- oder Direktsaatverfahren | 55 | 3,6 |

¹⁾ Zielsaldo <50/<30 kg N/ha

Thüringer Agrar-Umweltmaßnahme mit direkter Fruchtfolgewirkung



| Maßnahme | KULAP L2 15.03.2006 | Artenreiche Fruchtfolge |
|---|---|-------------------------|
| 1. Referenz | konventionelle Druschfruchtproduktion | |
| 2. Beihilfevor- aussetzungen | <p>Einführung und Beibehaltung weiter gestellter Fruchtfolgen</p> <ul style="list-style-type: none"> • mindestens 6 verschiedene Hauptfruchtarten [im Sinne des Art. 6 der VO (EG) 1251/1999; stillgelegte Flächen zählen nicht als Hauptfrucht] • je Hauptfruchtart (außer Leguminosen und deren Gemengen) Mindestanteil von 10% AF, höchstens jedoch 30% AF (WW !) • maximaler Getreideanteil: 66% AF • mindestens 5% AF Leguminosen bzw. –gemenge • nach Leguminosen einen über Winter beizubehaltenden Folgefruchtanbau | |
| 3. Methode | Deckungsbeitragsdifferenz zwischen Referenz- und Zielverfahren | |



- maximale Ausdehnung von ertragsstabilen Fruchtarten mit hohem Beitrag zum Betriebsergebnis
- mittelfristige Risiken von ackerbaulichen Kompromisslösungen real einschätzen
- Wirtschaftlichkeit von Blattfrucht- und Stoppelweizen bei Anbauentscheidungen berücksichtigen
- Vorfruchtwert von Körnerleguminosen aus Leistung der Fruchtfolge ableiten
- nachhaltiger Ackerbau erfordert angemessene Rahmenbedingungen und einzelbetriebliche Maßnahmen