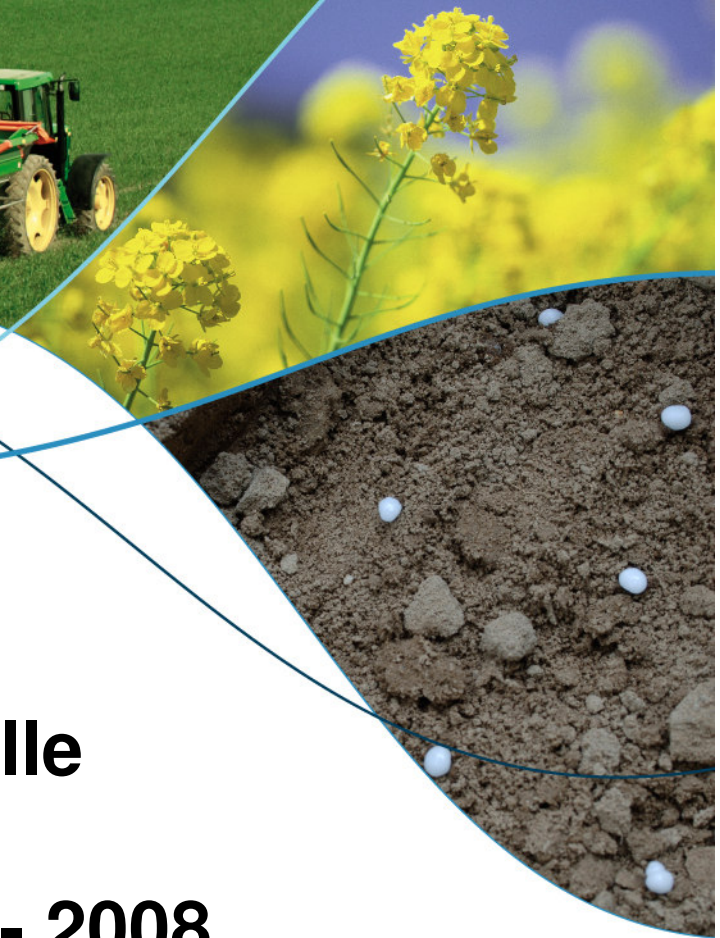




skw.
PIESTERITZ



**Anwendung von PIADIN[®] zu Gülle
bzw. Biogasgärrückständen
Versuchsergebnisse TUM 2005 - 2008**

Anwendung von PIADIN zu Biogasgülle in Silomais Standort

Boden: Tiefgründige Braunerde des Tertiärhügel-
landes in Freising (Dürnast)

Bodenart: schluffiger Lehm(ca. 20% Ton)

Ph(CaCl₂): 6,2

CAL-P: 8 mg/100 g Boden

CAL-K 16 mg/100 g Boden

Niederschlag: 793 mm (langj. Mittel)

Temperatur: 7,8 °C (langj. Mittel)

Anwendung von PIADIN zu Biogasgülle in Silomais

Versuchsdaten

TUM-LPE 2005 (Vers.Nr. 2005/018)

Biogasgülle: 4,7% TS
5,3 kg Ges.N/m³
3,4 kg NH₄-N/m³ (64%)

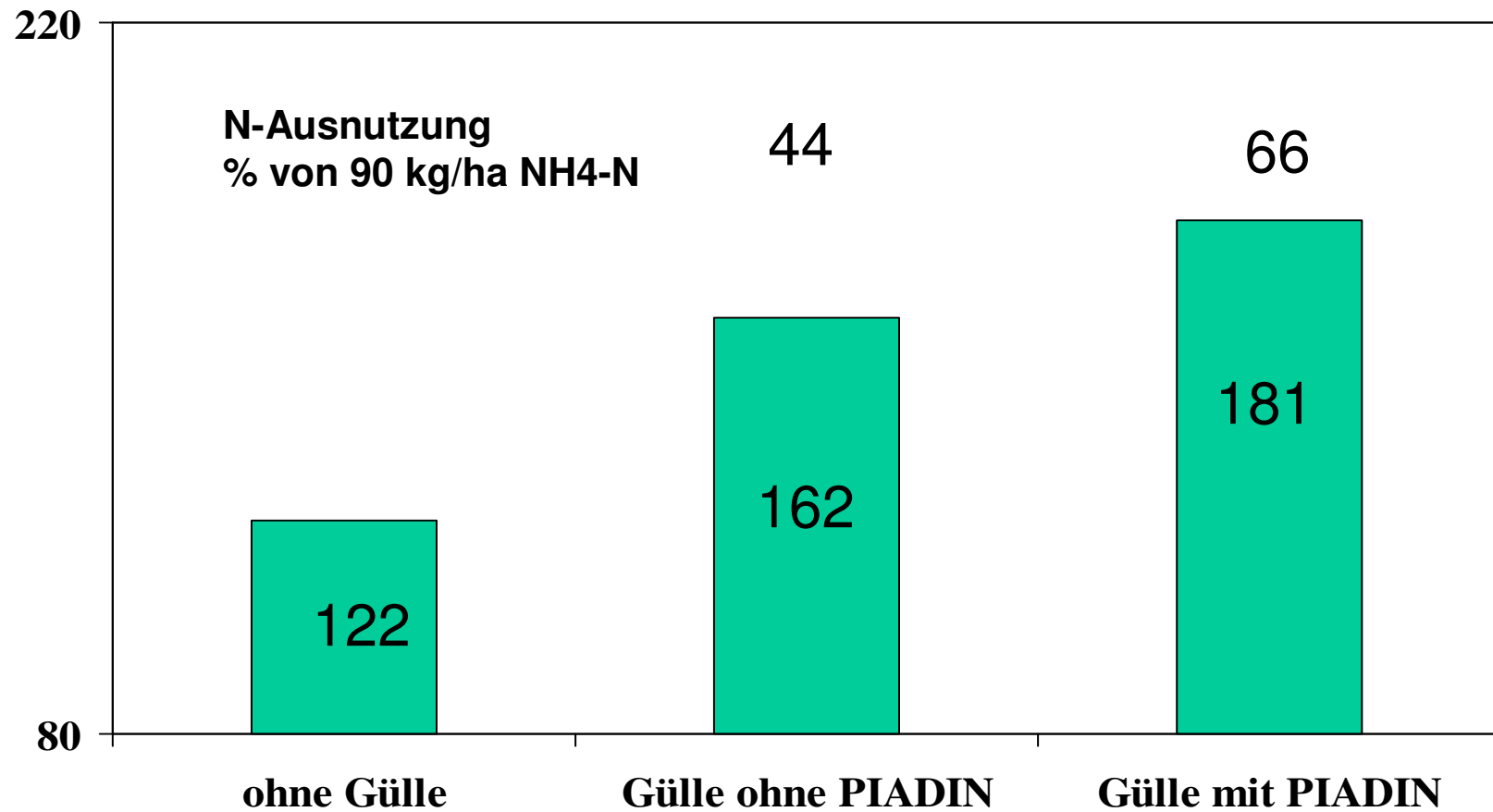
Gülemenge: 36 m³/ha
140 Ges.N/ha
90 kg/ha NH₄-N

Maissaat: 12.05.
Gülletermine: 05.04.; 10.05.

Applikationstechnik: Bandapplikation eingearbeitet
Injektion

Nitrifikationshemmer: PIADIN (6,5 l/ha)

N-Abfuhr (kg/ha N) durch Silomais



Quelle: LPE Weihenstephan 2005/018 Mittel über alle Güllevarianten

Anwendung von PIADIN zu Biogasgülle in Silomais

Versuchsdaten

TUM-LPE 2006 (Vers.Nr. 2005/013)

Biogasgülle: 7,5% TS
6,5 kg Ges.N/m³
4,0 kg NH₄-N/m³ (64%)

Güllemenge: 25 m³/ha
162 Ges.N/ha
100 kg/ha NH₄-N

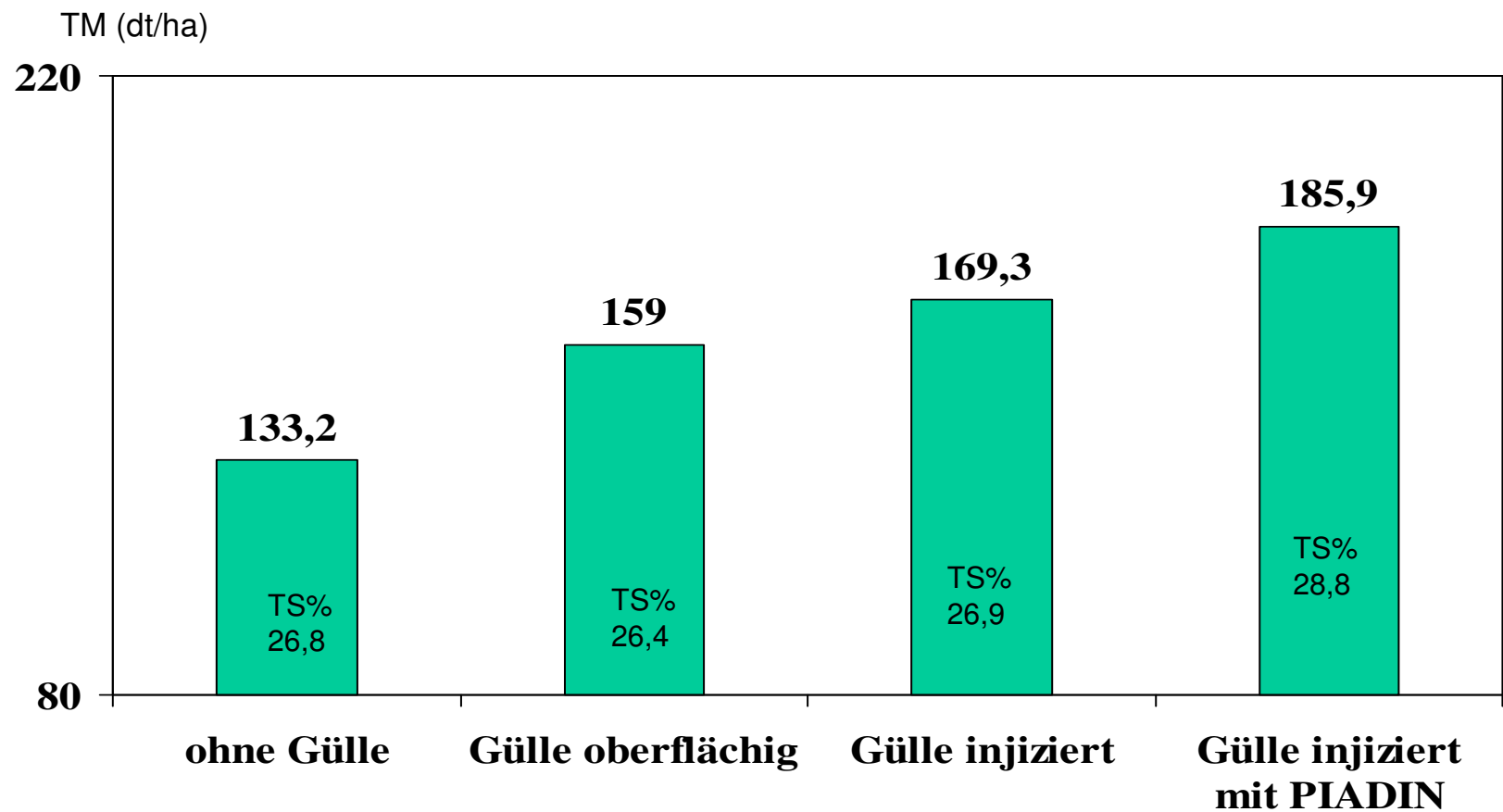
Maissaat: 04.05.

Gülletermine: 11.05.

Applikationstechnik: oberflächlich
Injektion

Nitrifikationshemmer: PIADIN (8,3 l/ha)

PIADIN bei Silomais

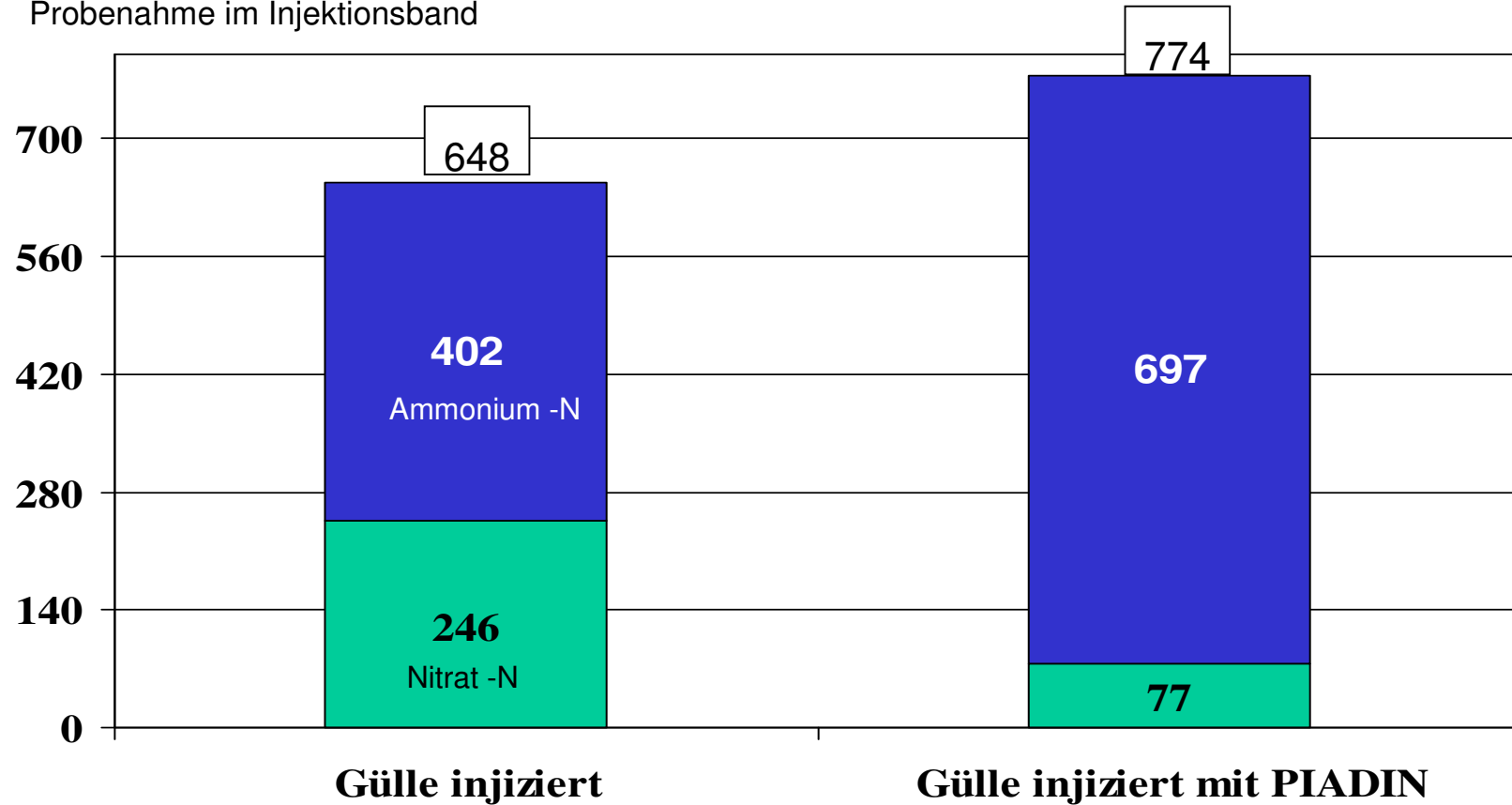


25 m³ Biogasgülle (100 NH₄-N) + 25 kg/ha N 5.-6. Blatt

Quelle: LPE Weihenstephan 2006; Gölledüngung 11.5.; Mineraldünger 26.06.; Maissaat: 04.05.

PIADIN bei Silomais

Nitrat-N (0-90 cm) und Ammonium-N (0-30 cm) in kg/ha N am 07.06.06
Probenahme im Injektionsband



25 m³ Biogasgülle (100 NH₄-N) am 11.05.06

Quelle: LPE Weihenstephan 2006

Anwendung von PIADIN zu Biogasgülle in Silomais

Versuchsdaten

TUM-LPE 2007 (Vers.Nr. 2007/014)

Biogasgülle: 6,95% TS
6 kg Ges.N/m³
3,4 kg NH₄-N/m³ (52%)

Gülemenge: 36 m³/ha
216 Ges.N/ha
111 kg/ha NH₄-N

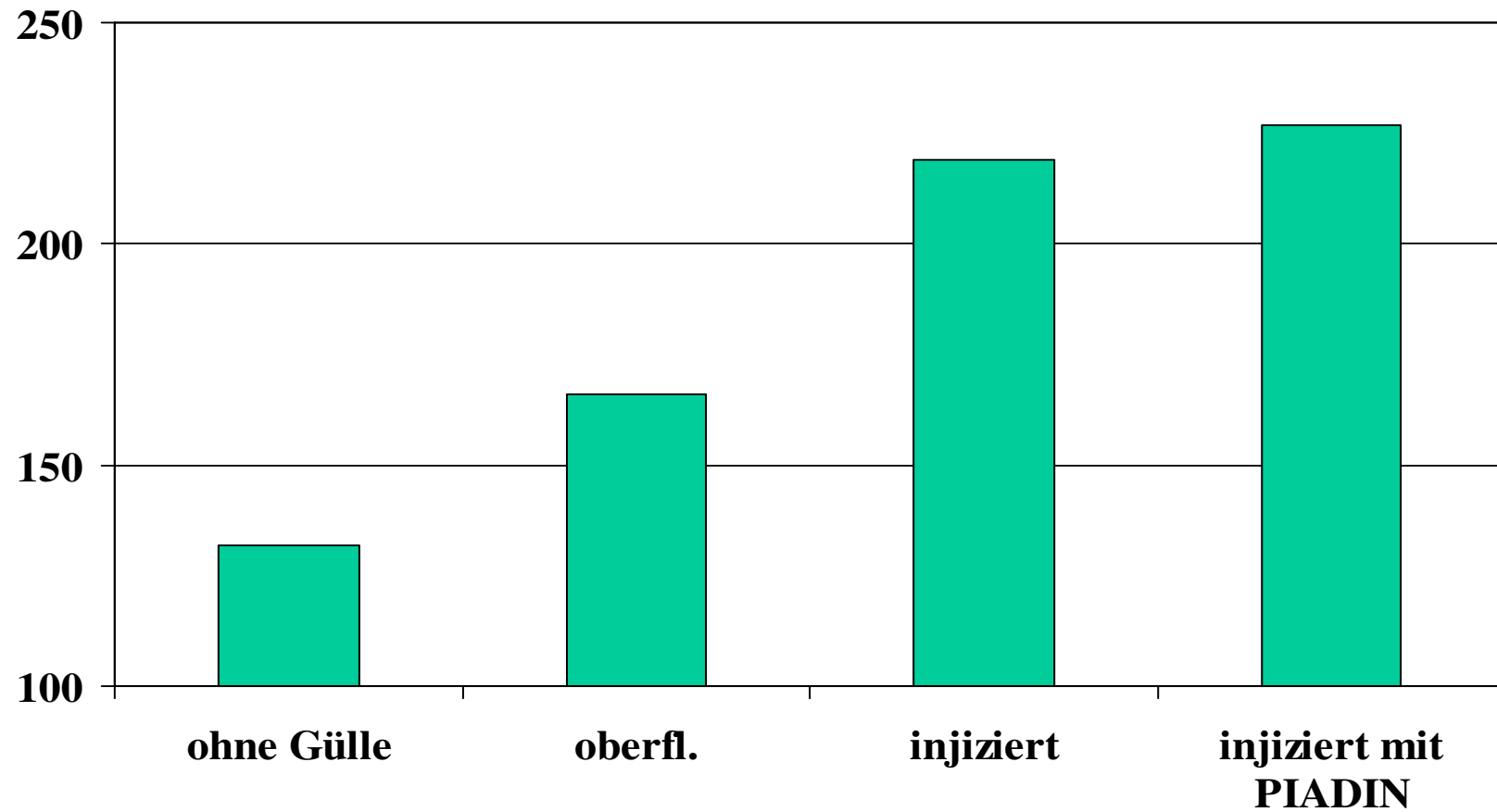
Maissaat: 25.04.
Gülletermine: 21.05.

Applikationstechnik: Bandablage (in den Bestand)
Injektion (in den Bestand)

Nitrifikationshemmer: Piadin (6 l/ha)

N-Entzug (kg/ha N) von Silomais bei Anwendung von PIADIN zu Biogasgülle

TUM-LPE 2007 (Vers.Nr. 2007/014)



Anwendung von PIADIN zu Biogasgülle in Silomais

Versuchsdaten

TUM-LPE 2008 (Vers.Nr. 2008/034)

Biogasgülle: 6,9% TS
5,9 kg Ges.N/m³
3,4 kg NH₄-N/m³ (52%)

Güllemenge: 36 m³/ha
208 Ges.N/ha
120 kg/ha NH₄-N

Maissaat: 06.05.
Gülletermine: 01.04; 28.04.

Applikationstechnik: Bandablage eingearbeitet
Injektion

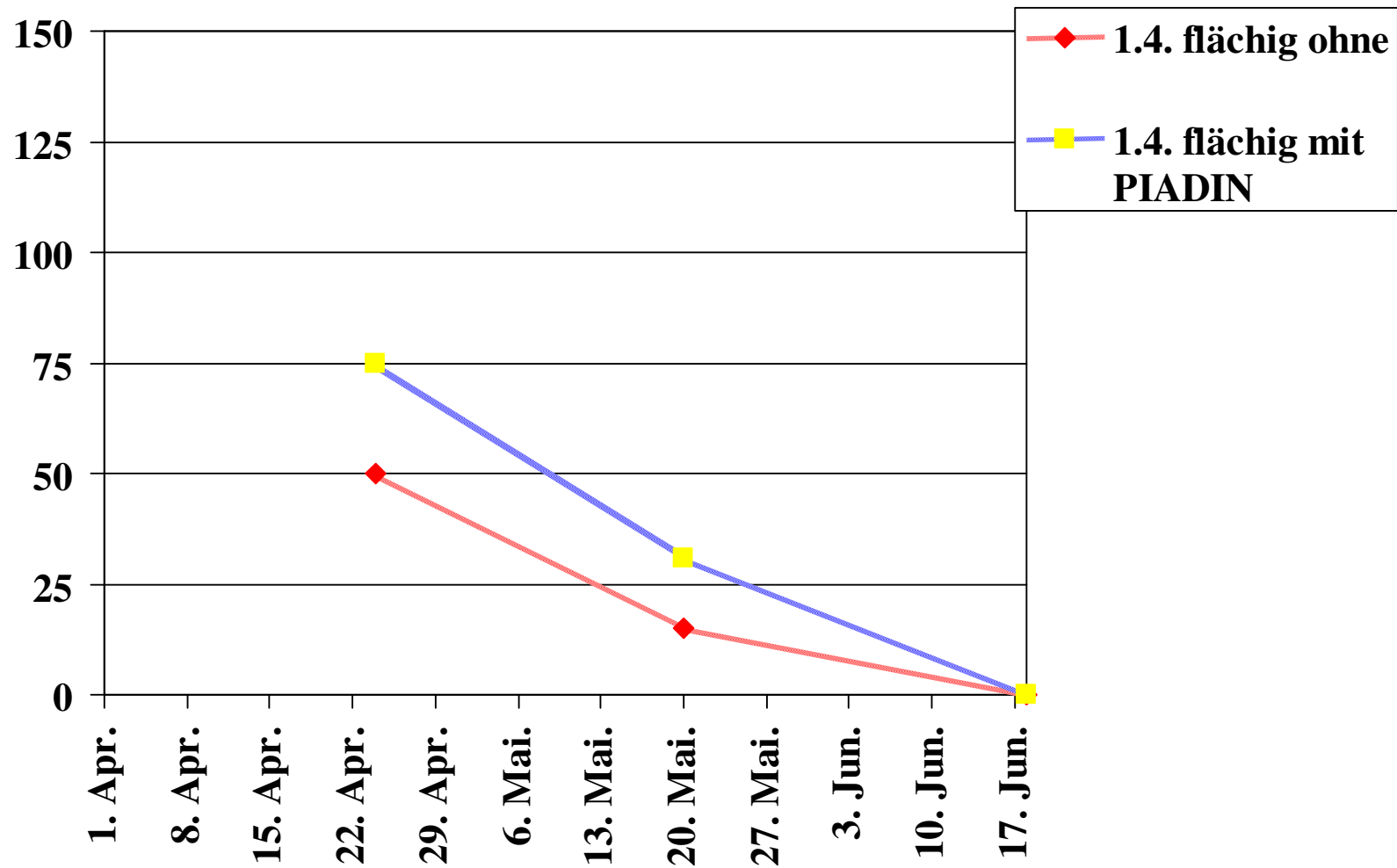
Nitrifikationshemmer: Piadin (5 l/ha)



Abb. 4 Oberflächige Bandapplikation der Gülle

PIADIN bei Silomais (Gülle eingearbeitet)

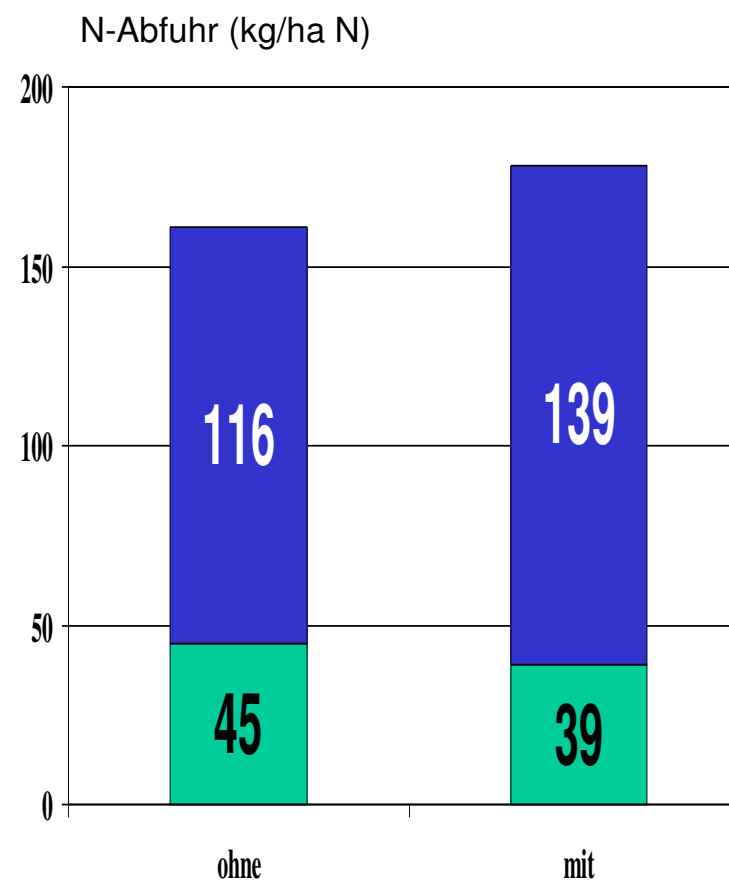
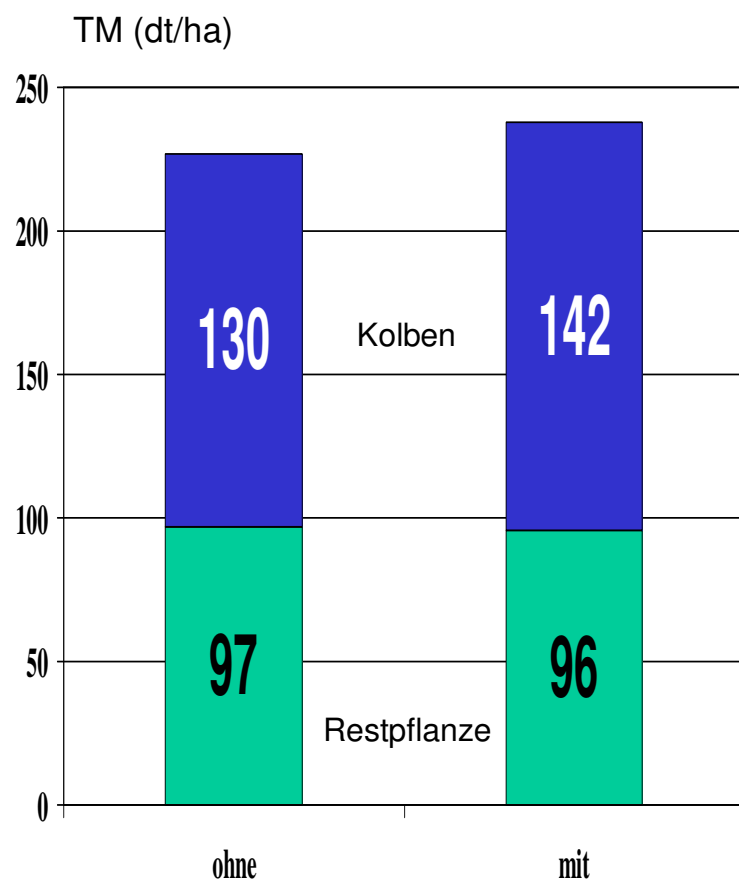
Ammonium-N (0-15 cm) in kg/ha N



35 m³ Biogasgülle (120 NH₄-N)

Quelle: LPE Weihenstephan 2008

PIADIN bei Silomais (Gülle eingearbeitet)



35 m³ Biogasgülle (120 NH₄-N) am 01. April 2008 (ohne und 5 l/ha PIADIN)

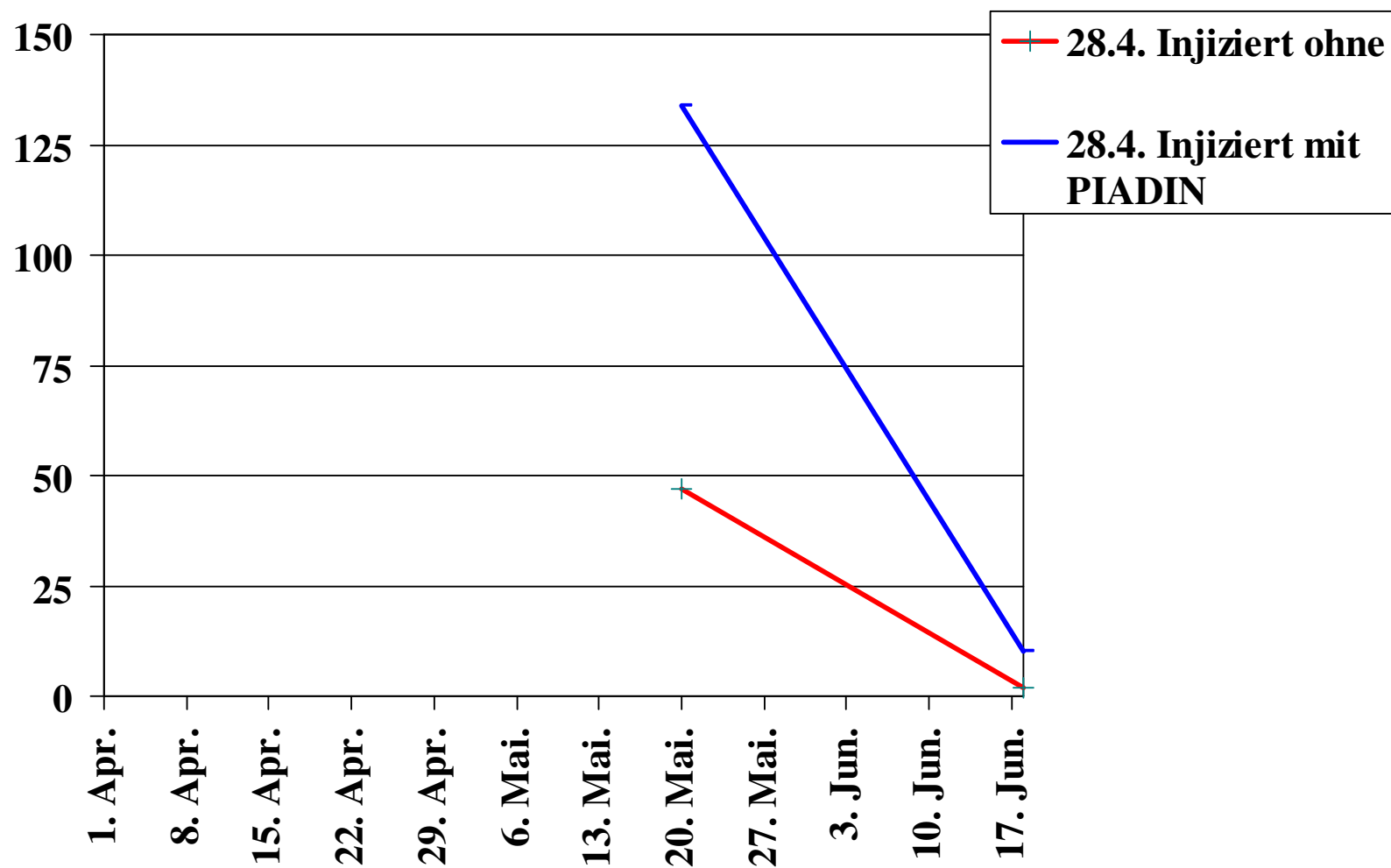
Quelle: LPE Weihenstephan 2008



Abb. 5 Injektion der Gülle ca. 10 cm tief. Zwischen zwei Güllebändern steht später der Mais

PIADIN bei Silomais (Gülle injiziert)

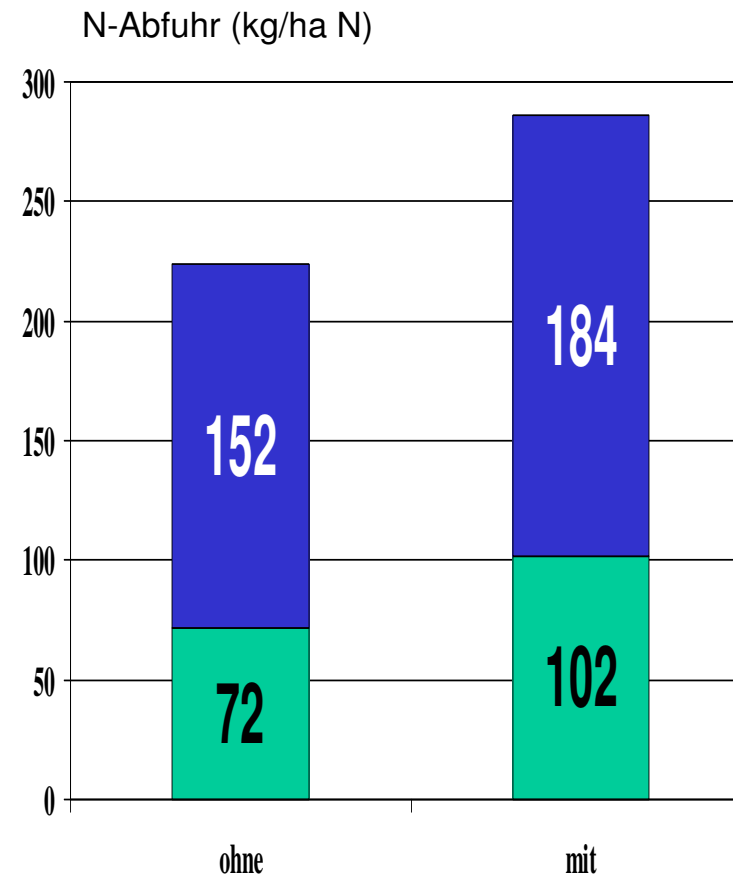
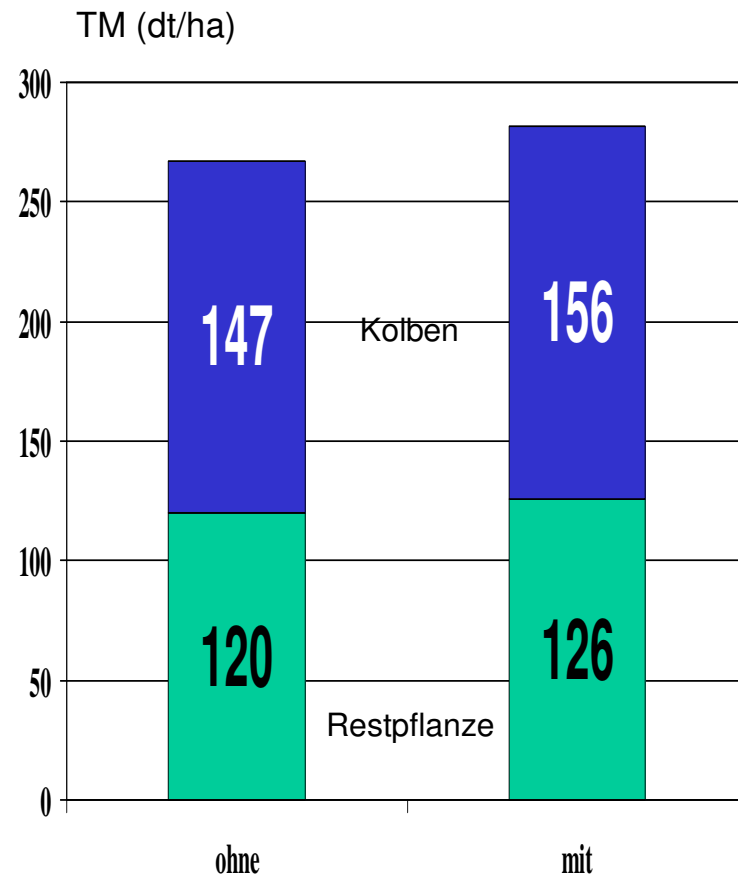
Ammonium-N (0-15 cm) in kg/ha N



35 m³ Biogasgülle (120 NH₄-N)

Quelle: LPE Weihenstephan 2008

PIADIN bei Silomais (Gülle injiziert)

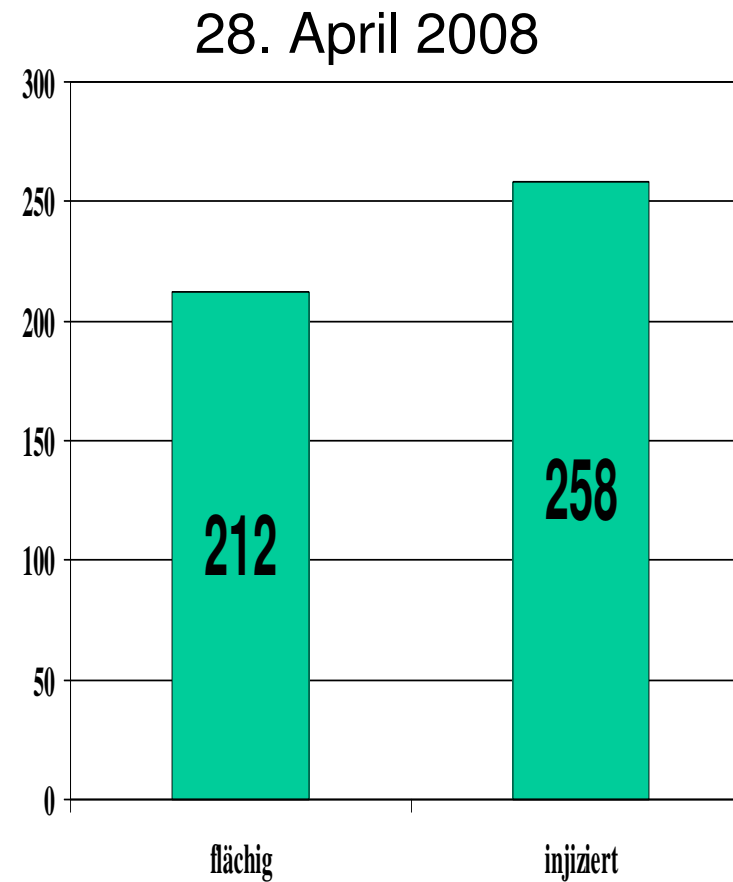
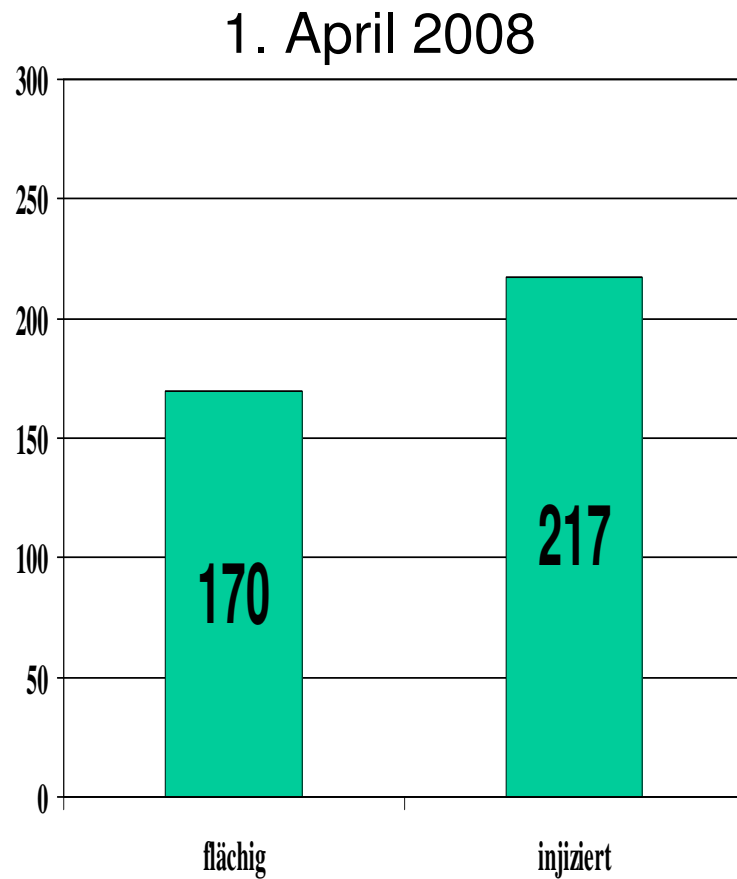


35 m³ Biogasegülle (120 NH₄-N) am 24. April 2008 (ohne und 5 l/ha PIADIN)

Quelle: LPE Weihenstephan 2008

PIADIN bei Silomais (N-Abfuhr in kg/ha N)

(Mittelwerte: mit und ohne PIADIN)

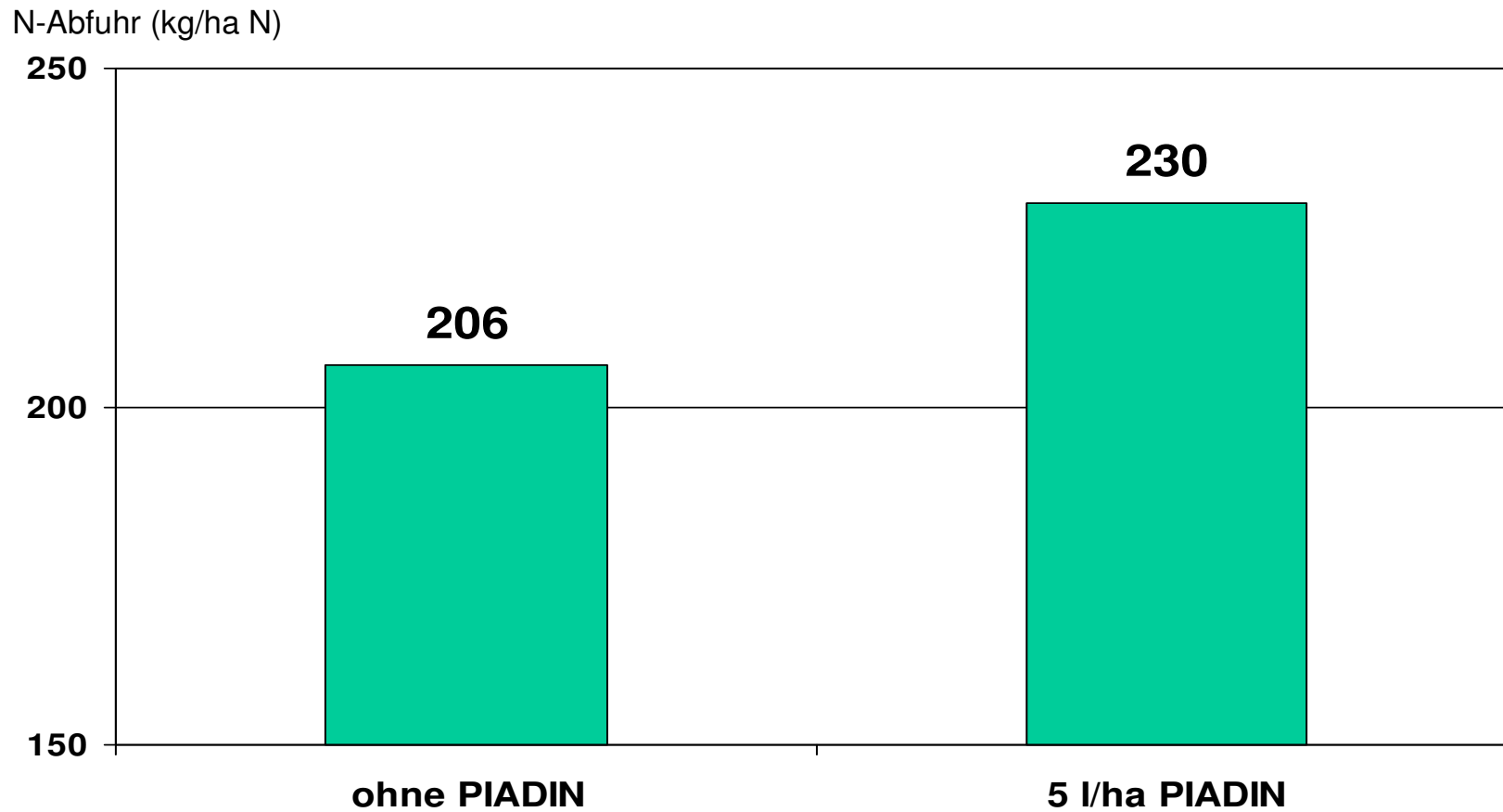


35 m³ Biogasgülle (120 NH₄-N)

Quelle: LPE Weihenstephan 2008

PIADIN bei Silomais (N-Abfuhr in kg/ha N)

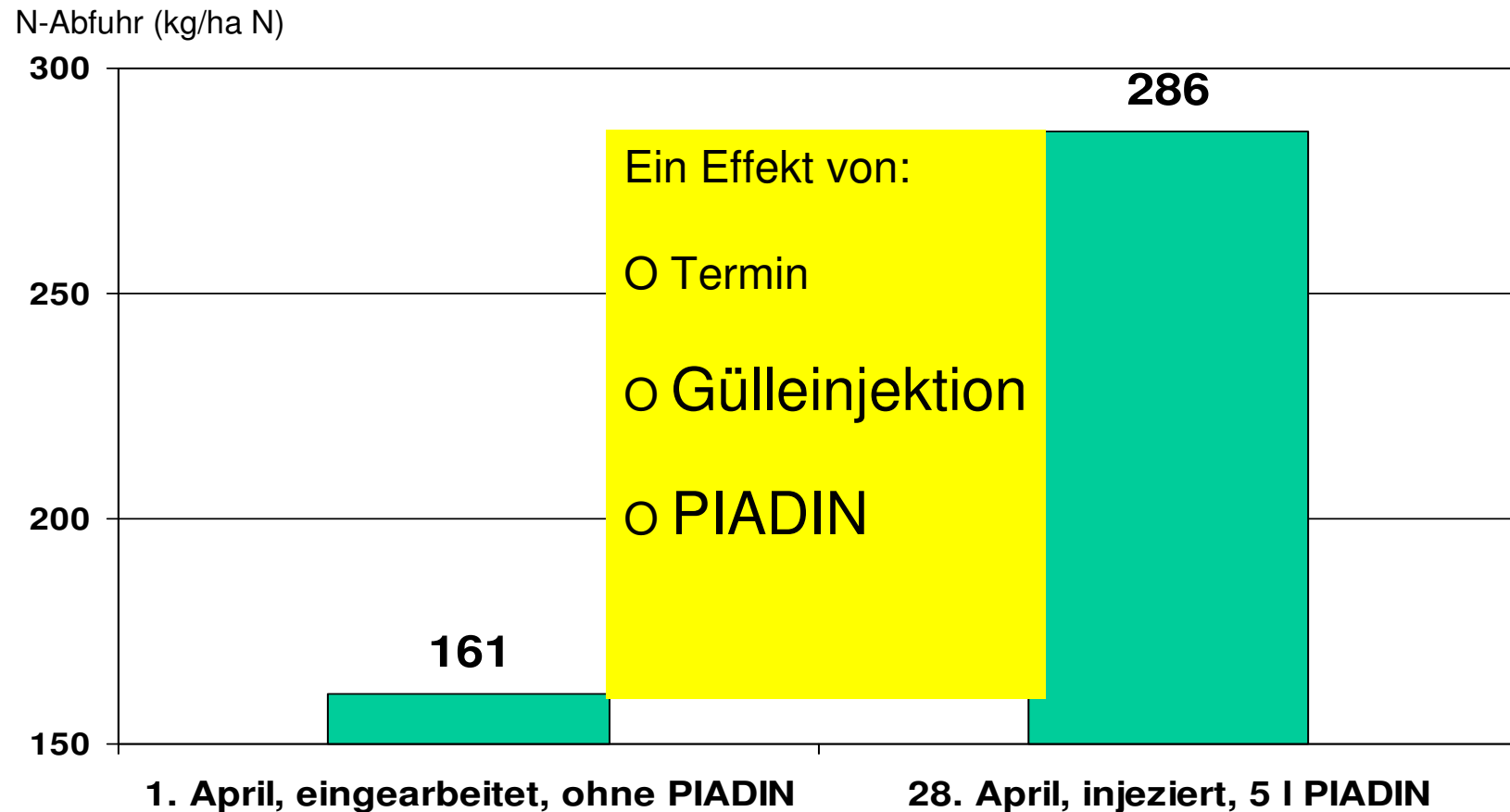
(Mittelwerte: alle Güllevarianten)



35 m³ Biogasgülle (120 NH₄-N; 208 Gesamt -N)

Quelle: LPE Weihenstephan 2008

PIADIN bei Silomais (N-Abfuhr in kg/ha N)



35 m³ Biogasgülle (120 NH₄-N; 208 Gesamt -N)