

Versuchsergebnisse zur flüssige Depotdüngung in Winterweizen 2020

Erfahrungsaustausch Gruppe Depotdüngung online- Frühjahr 2021

Dr. Karl Müller-Sämman,
cult-tec Agrolutions UG, Freiburg

Versuche Bollschweil im Rahmen des Projekts EffID

(Optimierte Oberflächen zur Verbesserung der Effizienz innovativer Injektionsgeräte für Dünger - EffID)



Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses des
Deutschen Bundestages

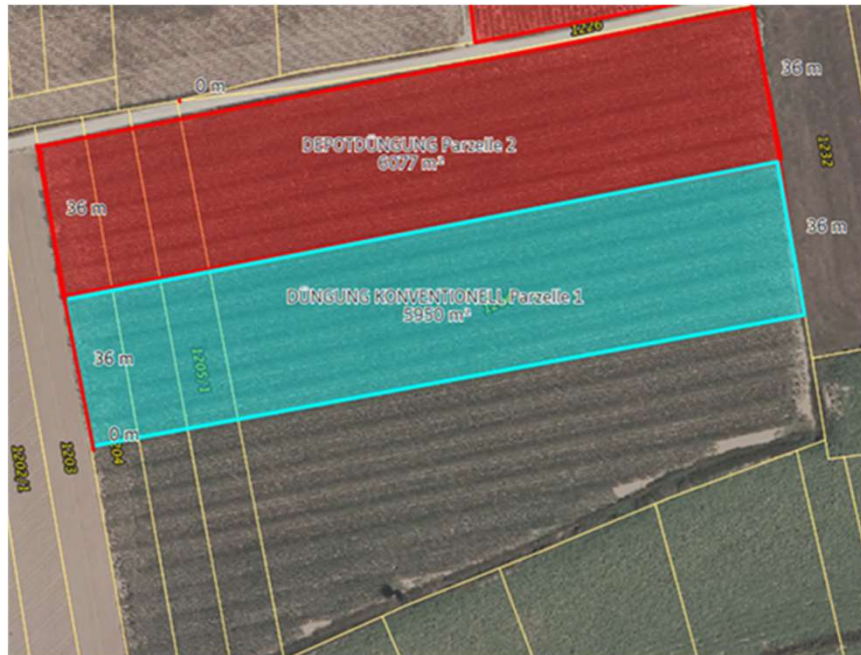
Bollschweil, BLE EffID Projekt 2020:

Versuchsfrage:

1. Wie ertragswirksam ist eine N-Depotdüngung mit der LiqInject[®] Technik im Vergleich mit konventioneller mineralischer Düngung
2. Wirkungen auf Qualität und Pilzbefall
3. Wie verhalten sich innovative DLC- Beschichtungen an den Injektoren (Reibungswiderstand & präzise Depotablage)



Bollschweil, BLE EffID Projekt 2020



Standort A)

Wanne Gross:

Gemarkung: Bollschweil, B-Weizensorte: Chevignon

Saat: 25.11.2019

Konventionell : 2*90 kg Alzon neo N

19.3.

Depot, flüssig: 1* 144 kg N/ha Piasan mit Piadin

27.3. (BBCH 29)

Standort B)

Wanne klein:

Gemarkung: Bollschweil, E-Weizensorte: Ponticus

Saat: 22.11.2019

Konventionell: 2*90 kg/ha Alzon neo N

19.3.

Depot, flüssig: 1* 144kg N/ha Piasan mit Piadin

27.3. (BBCH 30)

Bollschweil, BLE EffID Projekt 2020

Die Ablage der Depots mit LiqInject®-Technik gelang ohne Schäden am Bestand zu verursachen

Die Injektionstiefe betrug 10 cm



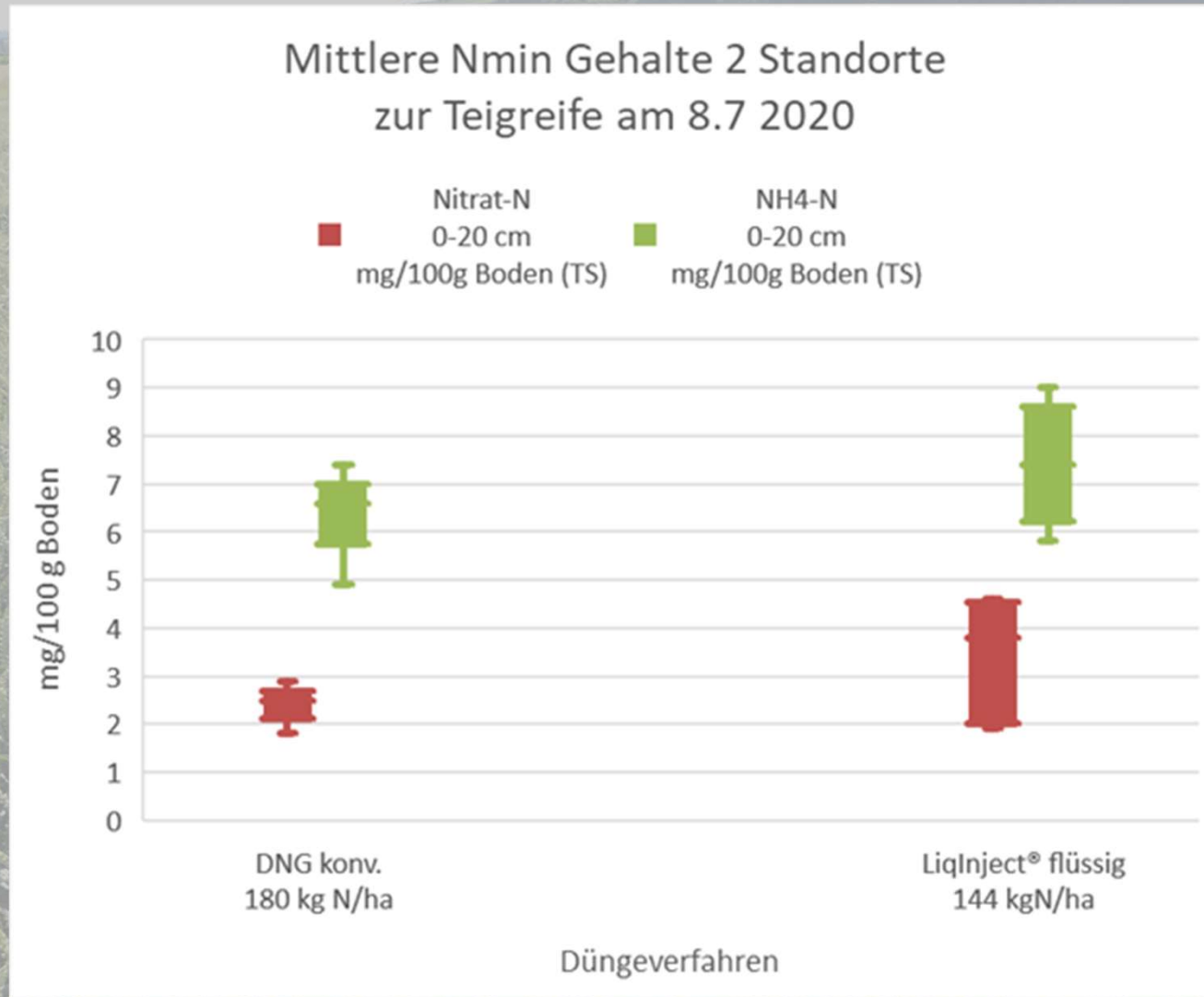
Bestandesentwicklung bei den 2 Düngeverfahren



Links: 8.4.2020; vorne konventionelle Düngung; hinten Depotdüngung (deutlich heller)

Rechts: 27.4.2020; links konventionelle Düngung; rechts Depotdüngung mit technischer Steifenkrankheit (Schlauchpumpentechnik) – schon deutlich grüner
Nach Niederschlägen und zweiter Düngung glichen sich die Bestände wieder an

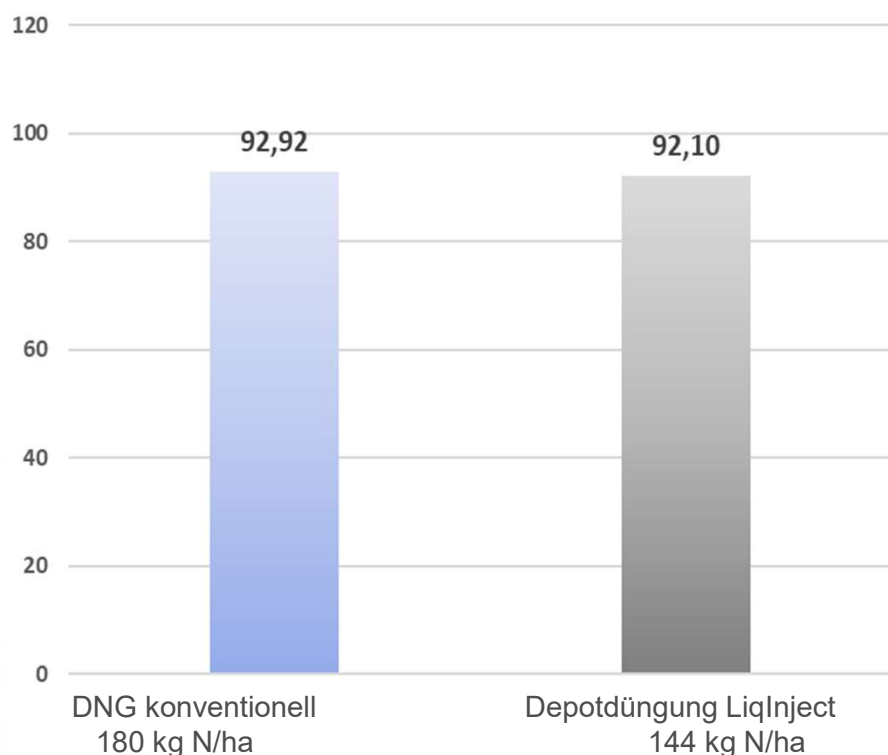
Bollschweil, BLE EffID Projekt 2020



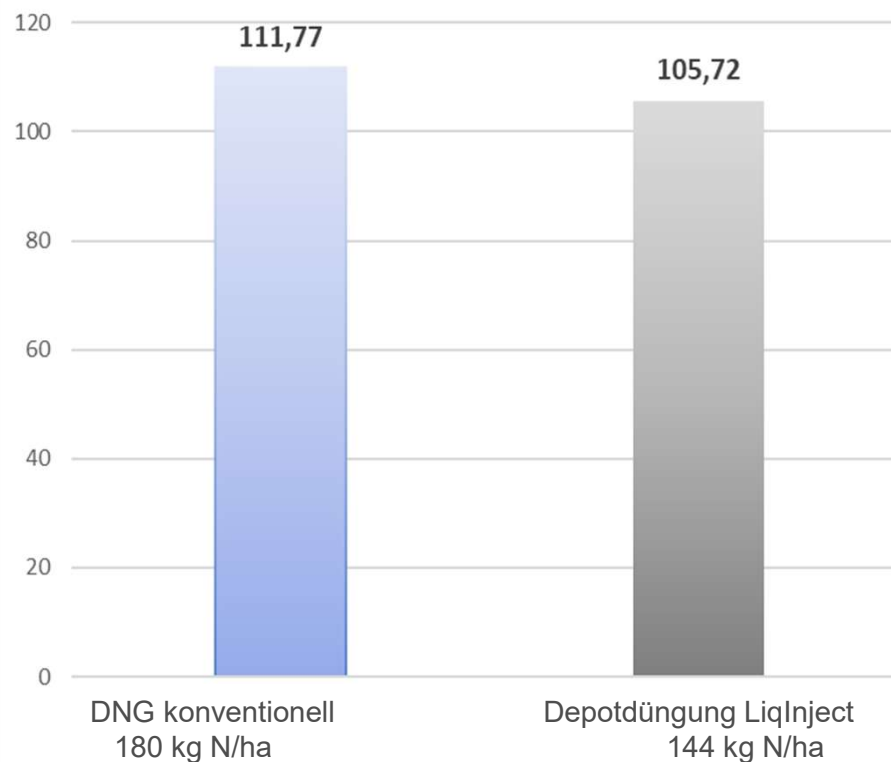
Bollschweil, BLE EffID Projekt 2020:

DEPOTDÜNGUNG IN GETREIDE mit „LiqInject® 2020 - ERTRÄGE

Handelsertrag Winterweizen in dt/ha
mit Depotdüngung und konventioneller Düngung
E-Weizen Sorte „Ponticus“, Bollschweil 2020



Handelsertrag Winterweizen in dt/ha
mit Depotdüngung und konventioneller Düngung
B-Weizen Sorte „Chevignon“, Bollschweil 2020



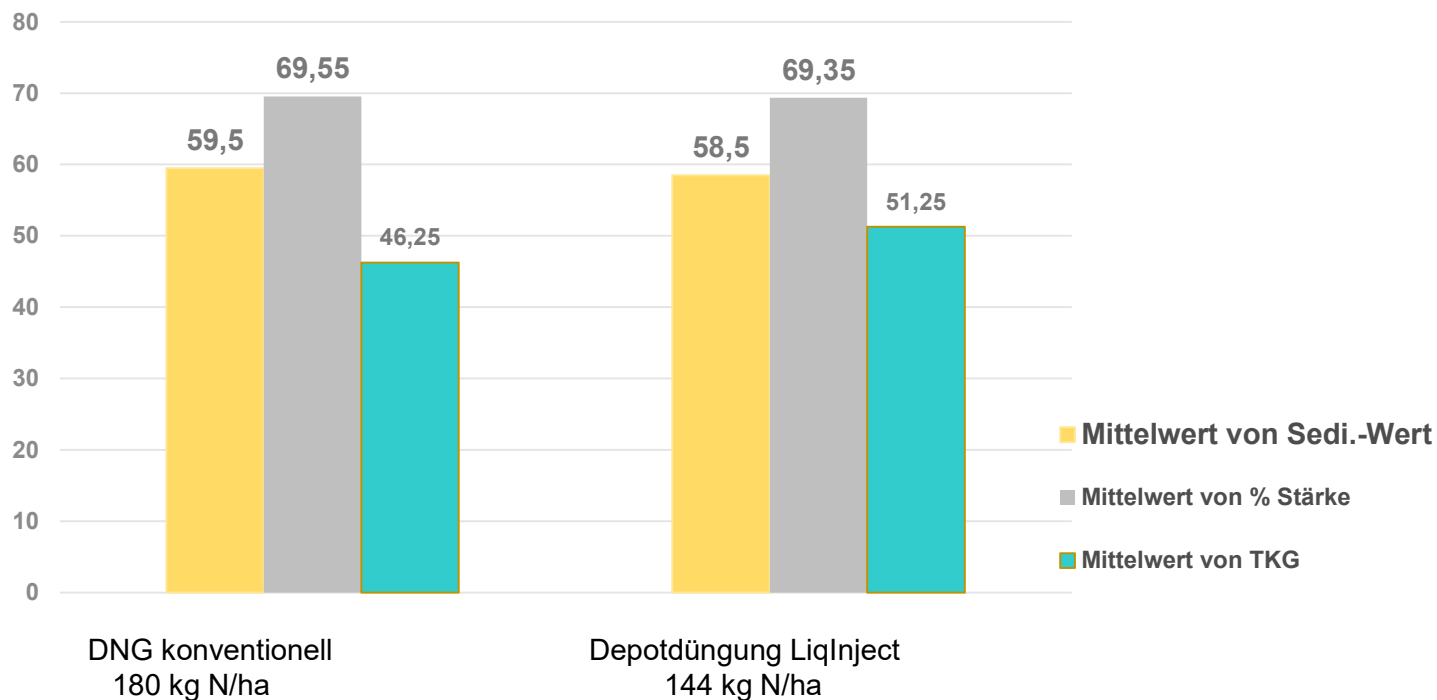
Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

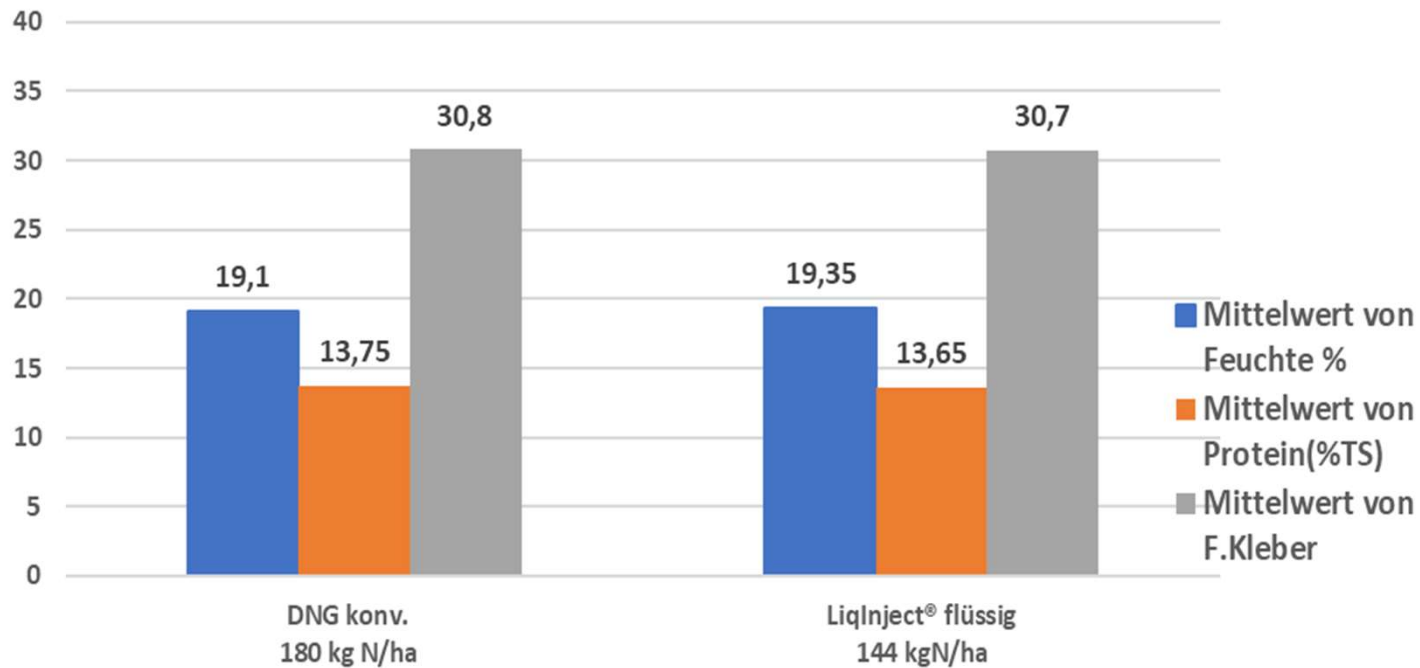
Bollschweil, BLE EffID Projekt 2020: DEPOTDÜNGUNG IN GETREIDE mit InnovAR „LiqInject® 2020 - Getreidequalität

Sedimentationswert, Stärkegehalt (%) und TKG von Winterweizen
mit unterschiedlichen Düngeverfahren
E-Weizensorte "Ponticus", Standort "Wanne klein" 2020



Bollschweil, BLE EffID Projekt 2020:
**DEPOTDÜNGUNG IN GETREIDE mit InnovAR „LiqInject® 2020 -
Getreidequalität**

Feuchtegehalt, Proteingehalte und Kleberanteil von Winterweizen
bei unterschiedlichen Düngeverfahren
E-Weizensorte "Ponticus", Standort "Wanne klein" 2020



Bollschweil, BLE EffID Projekt 2020:
DEPOTDÜNGUNG IN GETREIDE mit „LiqInject® 2020

Fazit:

- ❖ Die Nutzung der LiqInject® Technik für die Flüssigdüngung in Getreide erbrachte in beiden Praxisversuchen gleichwertige Erträge
- ❖ Eine Reduktion der N-Düngung war möglich
- ❖ Die Qualität Erträge war auf den Standorten mit einer guten Mineralisation gleichwertig
- ❖ auch für Getreide ist die Tür weit geöffnet für eine Abkehr von der breitflächigen Stickstoffdüngung
- ❖ Wegen geringem Krankheitsdruck wurden beim Pilzbefall keine Unterschiede festgestellt (DON Gehalte immer unter Nachweisgrenze)
- ❖ 2021 werden die Versuche fortgesetzt