



Umsetzung der WRRL im Hessischen Ried
gefördert durch das RP Darmstadt im Auftrag des HMuKLV



Demoversuch Nmin-Messreihe in Spargel





Nmin-Messreihe in Spargel

Ausgangslage:

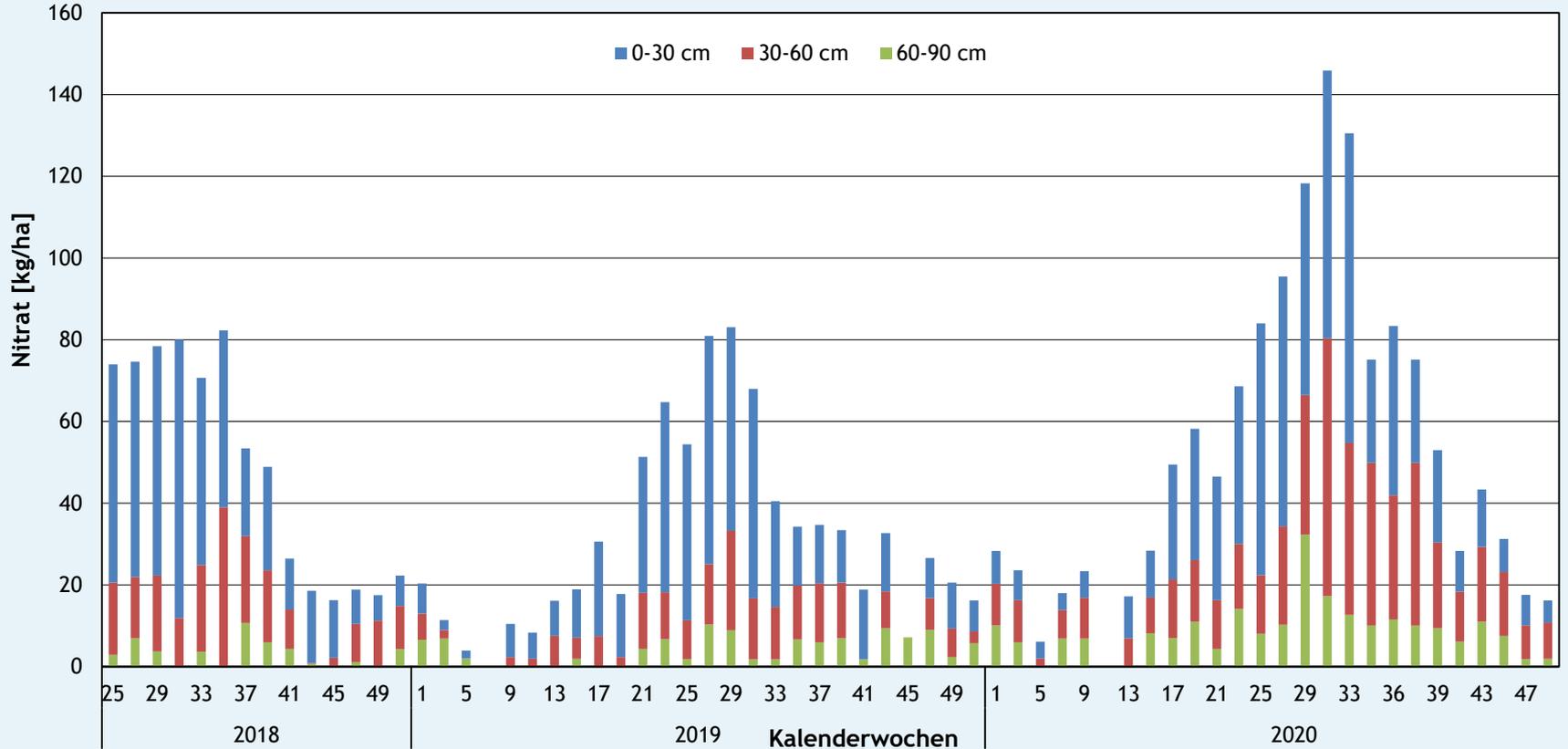
- In der Kultur Spargel wurden in den vergangenen Jahren häufig erhöhte Herbst-Nmin-Werte gemessen
- Spargel steht oft auf sandigen Flächen - dadurch liegt ein erhöhtes Auswaschungsrisiko vor
- Die Nährstoffabfuhr durch das Ernteprodukt ist vergleichsweise gering
- Einsatz von Kompost
- Häufige und intensive Bodenbearbeitung
- Mehrjährige Nmin-Messreihe in Spargel ab dem 4. Standjahr (2018)



Umsetzung der WRRL im Hessischen Ried gefördert durch das RP Darmstadt im Auftrag des HMuKLV



Nitrachek-Messungen auf einer Spargelfläche



Im Jahr 2018 konnte in KW 31 nur in 0-60 cm beprobt werden



Nmin-Messreihe in Spargel

- Ähnlicher Nmin-Jahresverlauf im bisherigen Beobachtungszeitraum
- In allen 3 Jahren stiegen die Nmin-Werte ab KW 21 tendenziell an
 - Hohe N-Mineralisation im Damm
- Ab ca. KW 30 nimmt der Nmin-Gehalt im Boden kontinuierlich ab
 - N-Aufnahme durch die Spargelpflanze
 - Verlagerung in tiefere Bodenschichten
- Durch die guten Mineralisationsbedingungen im Jahr 2020 stieg der Nmin-Wert bis >140 kg N/ha in KW 31 an



Nmin-Messreihe in Spargel

Fazit:

- Teilweise konnte in der Messreihe nach Niederschlagsereignissen eine Verlagerung des Stickstoffs festgestellt werden
- Gute Mineralisationsbedingungen unter Folie (tendenziell steigende Nmin-Gehalte unter Folie)

Empfehlungen der WRRL-Beratung:

- Vor einer geplanten Düngung immer den Nmin-Gehalt im Boden berücksichtigen
- In vielen Fällen wird die Mineralisation des Bodens bzw. im Damm unterschätzt
- Auf eine Düngung zu Spargel (spätere Standjahre) kann häufig verzichtet werden
 - N-Mineralisation deckt in der Regel den Pflanzenbedarf
- Wenn möglich eine Zwischenreihenbegrünung etablieren um den überschüssigen Stickstoff für das Folgejahr zu konservieren und eine N-Auswaschung zu verhindern