

Nmin-Bodenuntersuchungsaktion nördliches Burgenland 2022

Die burgenländische Landwirtschaftskammer organisierte eine Nmin-Untersuchungsaktion mit automatisierter Bodenprobenziehung im Frühjahr 2022 - unterstützt durch Beratung hinsichtlich Stickstoffdüngung und Nitratbelastung im Grundwasser. Danke an das Land Burgenland und den Wasserleitungsverband Nördliches Burgenland für die finanzielle Unterstützung! Danke auch an die teilnehmenden Landwirtinnen und Landwirte! Um deren Vertrauen zu erhalten wurde ihnen zugesichert, dass deren Detailergebnisse nur für die individuelle Beratung verwendet werden. Es werden nur anonymisierte Daten veröffentlicht bzw. an die unterstützenden Stellen weitergeleitet.

Ziel:

Landwirte zur Teilnahme an der Nmin-Untersuchungsaktion zu motivieren und eine darauf angepasste Stickstoffdüngung umzusetzen. Aufzeigen vorhandener Stickstoff-Vorräte und Sensibilisierung hinsichtlich Nitratbelastung im Grundwasser.

Analysenumfang:

Je beprobtem Schlag wurde der Nmin-Vorrat des Bodens bis 60 cm Tiefe aus einer Mischprobe ermittelt.

Gebietskulisse:

Nördliches Burgenland entsprechend der Gebietskulisse für den vorbeugenden Grundwasserschutz

Durchführung:

- Information der Landwirte
 - a. Artikel mbl und lk-online
 - b. Einladung zur Teilnahme an der Aktion per Rundschreiben und Aussendung des landwirtschaftlichen Bezirksreferates Neusiedl
 - c. Infoveranstaltungen zur Aktion im Rahmen der Vortragsreihe „Pflanzenbau Aktuell“
- Anmeldung der Teilnehmer über die Burgenländische Landwirtschaftskammer per e-mail erfolgte mittels Auftragsformular, e-ama-shapefiles und Feldstücksliste unter pflanzenbau@lk-bgld.at. Die Anmelde Daten wurden umgehend an den Probennehmer (MR Stmk) weitergeleitet.
- Probenahme und Nmin-Bodenanalyse:

Der Probennehmer (MR Stmk) führte die Probenziehung automatisiert anhand von GPS-Daten (Shape-Dateien der Flächen aus dem eAMA) mittels geländegängiger Spezialfahrzeuge im Februar 2022 durch. Die Ziehung der repräsentativen Mischproben erfolgte von 0 bis 60 cm Bodentiefe (mind. 25 Einstiche, je nach Schlaggröße; auf Wunsch inkl. GPS-Verortung)

Die Bodenproben wurden unmittelbar nach der Entnahme gekühlt vom Probennehmer in das Partnerlabor (Referat Boden- u. Pflanzenanalytik, Ragnitzstraße 193, 8047 Graz) gebracht.

- Ergebnisse und Empfehlungen für die Landwirte:

Nach erfolgter Analyse wurden die Ergebnisse an die Teilnehmer und – zur Erarbeitung von Empfehlungen und einer Auswertung der Aktion - an die Burgenländische Landwirtschaftskammer übermittelt.

Zeitgleich mit dem Einlangen der Ergebnisse bei den Teilnehmern wurden erste Empfehlungen zur N-Düngung zu Vegetationsbeginn an die Teilnehmer per e-mail bzw. per Post versendet bzw. telefonisch besprochen. Dabei wurden Reduktionsmöglichkeiten und Einsparungspotentiale bei der Stickstoffdüngung im Frühjahr 2022 bei überdurchschnittlichen Nmin Vorräten im Boden erläutert.

Die Ergebnisse der Aktion wurden anonymisiert zusammengefasst und graphisch dargestellt. Die Daten werden ausschließlich für diese Zwecke verwendet.

Darauf aufbauend werden im weiteren Verlauf der Vegetation N-Tester-Messungen zur Stickstoff-Bedarfsermittlung im Getreide-Bestand angeboten.

Ergebnisse:

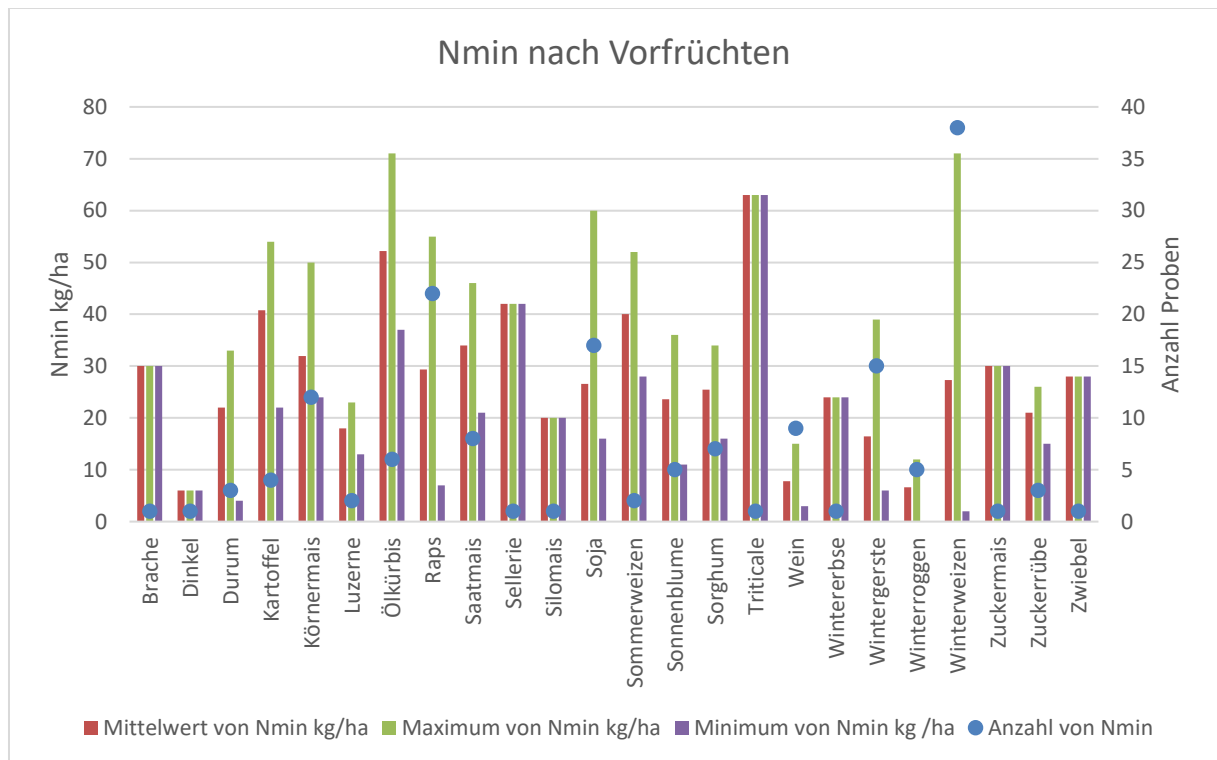
2022 nahmen 27 Betriebe aus 19 Gemeinden mit 166 Proben teil. 9 Proben davon stammen von Weinbauflächen.

Die Messwerte erreichten folgende Werte:

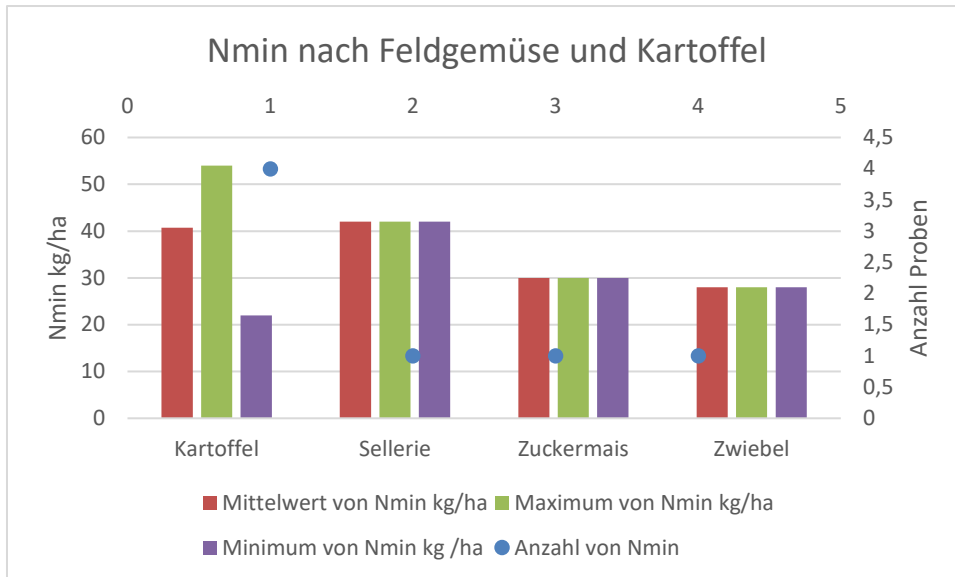
Ammonium und Nitrat: : 0 bis 9 kg/ha und Nitrat: 2 bis 71 kg/ha

In der Folge wird die Summe der Ammonium- und Nitrat-Werte (Nmin) behandelt.

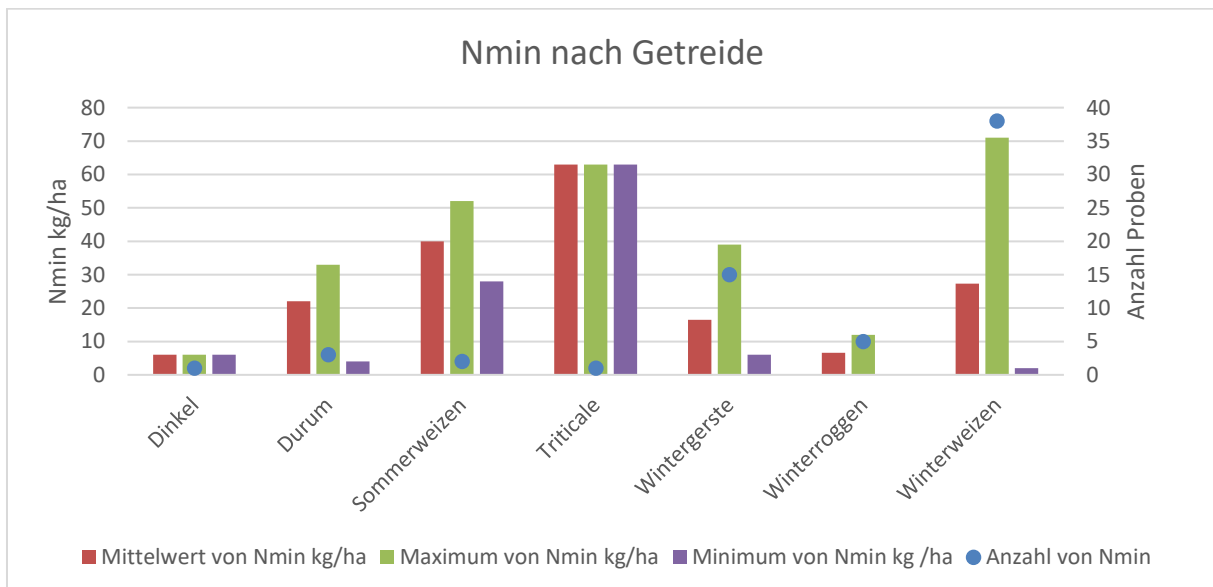
Nachfolgen sind graphische Darstellungen aller Nmin-Ergebnisse der Aktion 2022 abgebildet.



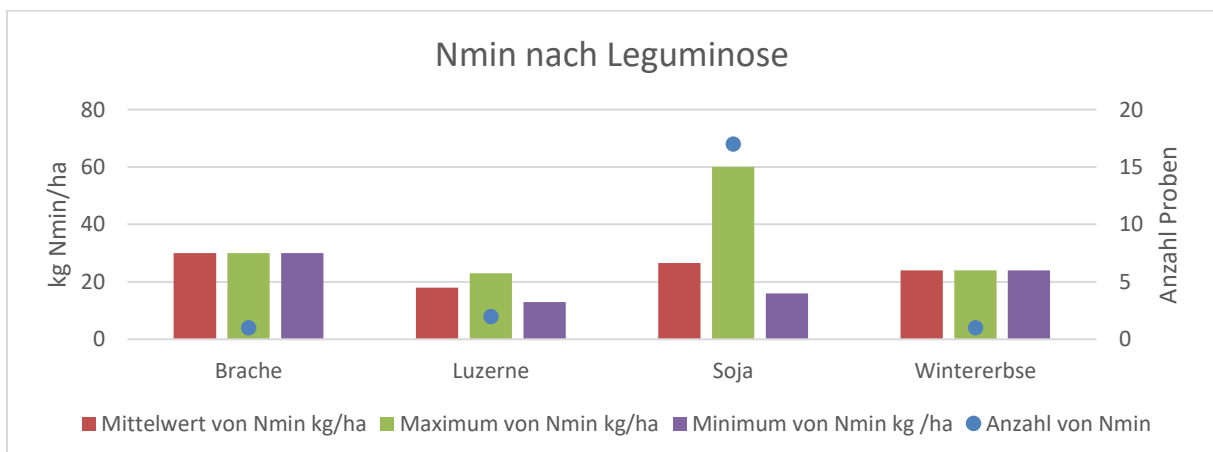
Graphik 1: Nmin-Vorräte nach unterschiedlichen Vorfrüchten



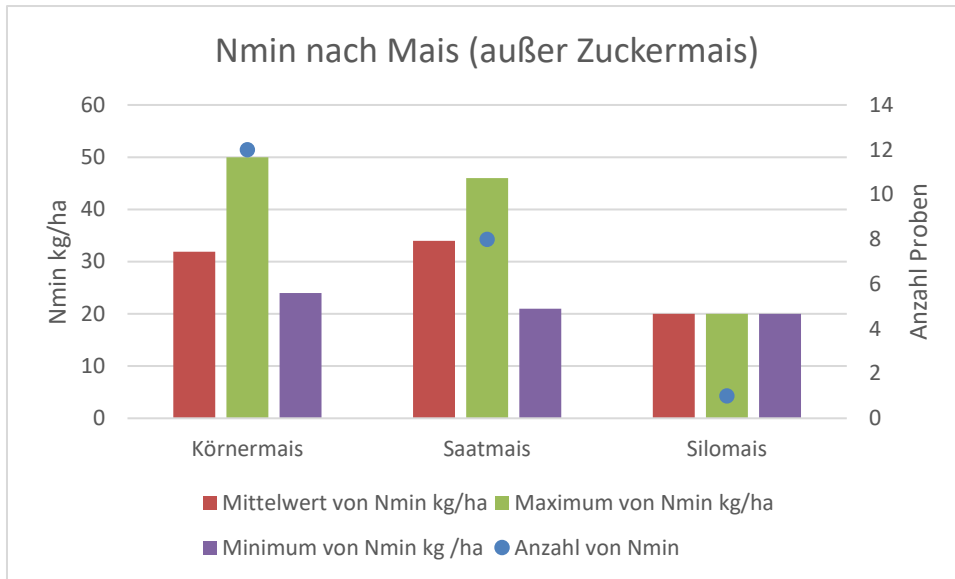
Graphik 2: Nmin-Vorräte nach Feldgemüse und Kartoffel



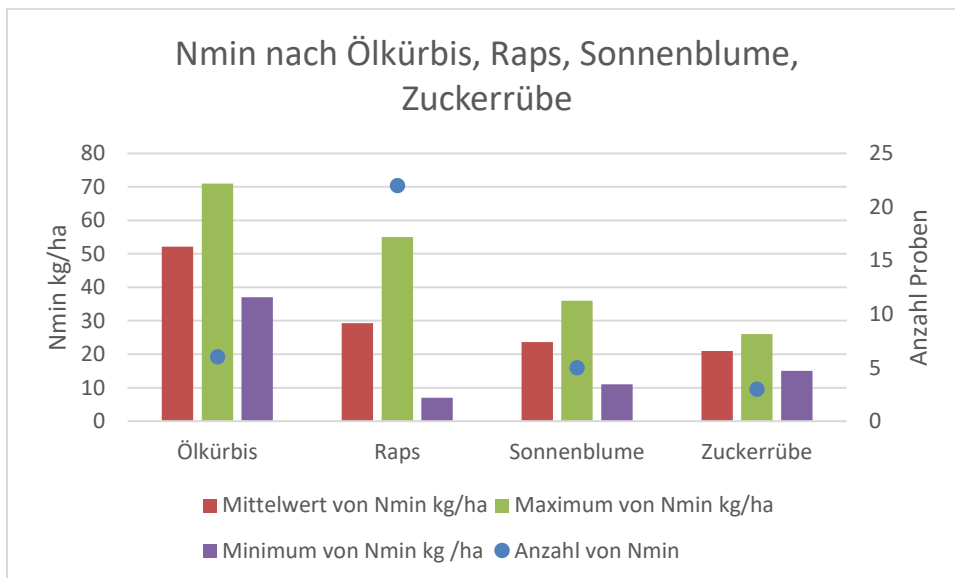
Graphik 3: Nmin-Vorräte nach Vorfrucht Getreide



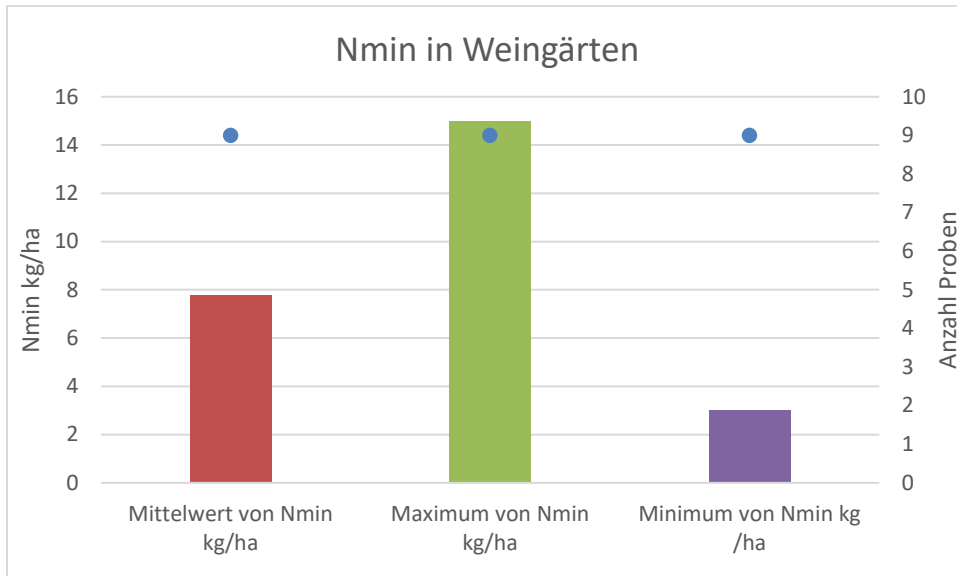
Graphik 4: Nmin-Vorräte nach Vorfrucht Leguminose



Graphik 5: Nmin-Vorräte nach Vorfrucht Mais



Graphik 6: Nmin-Vorräte nach Vorfrucht Ölkürbis, Raps, Sonnenblume, Zuckerrübe



Graphik 7: Nmin-Vorräte in Weingärten

Bei der Betrachtung dieser Ergebnisse sind folgende Ableitungen zu treffen:

Liegt die gemessene N-Menge (Nitrat und Ammonium) eines Feldstückes bei mehr als 40 kg/ha, ist davon auszugehen, dass eine Stickstoffreduktion (je nach Vorfrucht) sinnvoll ist.

Liegt die N-Menge erheblich darunter, ist die reguläre Stickstoffdüngung für die entsprechende Ertragslage zu empfehlen.

Von insgesamt 166 Proben lagen 131 Proben unter 40 kg N min pro ha (79%).

Der Mittelwert aller Proben lag bei 27 kg Nmin/ha.

Nach Möglichkeit wird diese Bodenuntersuchungsaktion im nächsten Jahr fortgesetzt.

DI Willi Peszt

Abt. Pflanzenbau

Dipl. Soz. Päd., zertifizierter Mediator