

Aktuelle Stickstoffgehalte in Baumschulböden

Wieder höhere Frühjahrs N_{min} -Werte als in den Vorjahren

Baumschulen sind gemäß der aktuell geltenden Düngeverordnung von den Verpflichtungen zur Düngebedarfsermittlung, der Aufzeichnung von Düngemaßnahmen und dem Erstellen von Nährstoffvergleichen befreit. Im Sinne der guten fachlichen Praxis ist es dennoch wichtig, vor der Frühjahrsdüngung die Höhe des im Boden vorhandenen Stickstoffvorrates zu kennen und bei der Höhe der Düngung zu berücksichtigen.

Die Gründe für eine Befreiung von der Düngeverordnung sind zum einen die große Arten- und

Sortenvielfalt der Gehölzkulturen sowie zum anderen die große Bandbreite an Altersstadien, die im Unterschied zu einjährigen landwirtschaftlichen und gemüsebaulichen Kulturen in Baumschulen kultiviert wird und die von einjährigen Sämlingen bis hin zu jahrzehntealten Alleebäumen reicht. Darüber hinaus machen es selektive Rodungen von einzelnen Pflanzen oder einzelnen Gehölzreihen eines Quartieres sowie die Tatsache, dass die „Ernte“ nicht in dt/ha erfasst wird, sondern nach Anzahl Pflanzen in gestaffelten Qualitätsstufen (zum Beispiel Pflanzenhöhe,

Abbildung 1: Aktuelle Mittelwerte der Frühjahrs- N_{min} -Gehalte in Baumschulböden verglichen mit dem Vorjahr und den Durchschnittswerten der Jahre 2000 bis 2019 für die Hauptkulturen

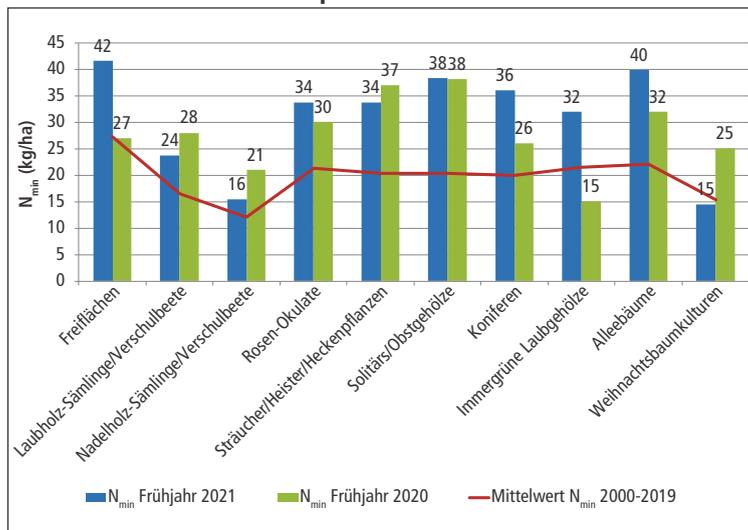


Abbildung 2: Mittlere Bodentemperaturen der vergangenen vier Winter in 30 cm Tiefe am Standort Ellerhoop

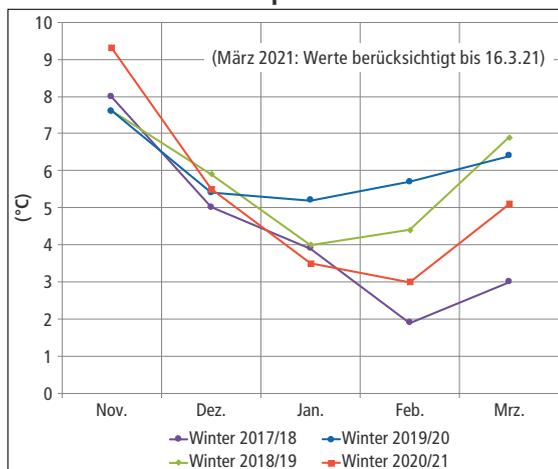


Abbildung 3: Monatliche Niederschläge der Winter 2019/2020 und 2020/2021 am Standort Ellerhoop

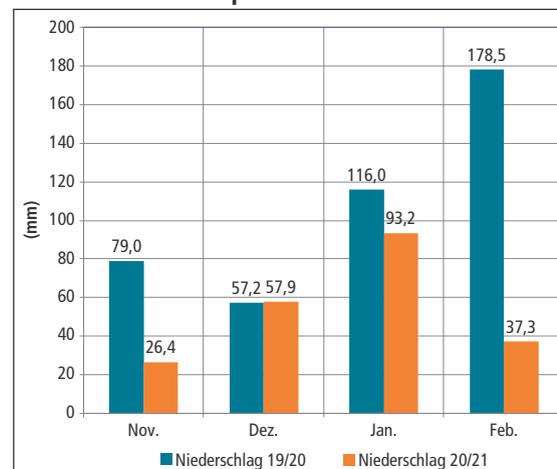


Tabelle: Mittlere Stickstoffgehalte von Böden der Hauptkulturen von Baumschulen

Kultur	Bodenart	N_{min} -Wert $NO_3^- + NH_4^+-N$ (kg/ha) in 0-60 cm Bodentiefe
Freiflächen für Steckholz, Rosen- und Obstunterlagen	humose und lehmige Sande	42
Laubholzsämlinge und Verschulbeete	humose und lehmige Sande	24
Nadelholzsämlinge und Verschulbeete	humose und lehmige Sande	16
Rosen – Okulate	humose und lehmige Sande	34
Sträucher, Heister und Heckenpflanzen	humose und lehmige Sande	34
Solitars und Obstgehölze	humose und lehmige Sande	38
Koniferen	humose und lehmige Sande	36
Immergrüne Laubgehölze	humose und lehmige Sande	32
Alleebäume	humose und lehmige Sande	40
Weihnachtsbaumkulturen	humose und lehmige Sande	15

Triebanzahl, Stammumfang, Wurzelhalsdurchmesser) unmöglich, für Baumschulflächen Nährstoffbilanzen aufzustellen. Im Sinne der guten fachlichen Praxis ist dies aber kein Freibrief, sondern es ist wichtig, vor der Frühjahrsdüngung die Höhe des im Boden vorhandenen Stickstoffvorrates zu kennen und bei der Menge der Düngung zu berücksichtigen.

Um den Betrieben entsprechende Richtwerte dafür an die Hand zu geben, wurden wie in den Vorjahren 40 repräsentative Baumschul- beziehungsweise Weihnachtsbaumflächen auf den Frühjahrs- N_{min} -Gehalt untersucht. Die Kosten dafür tragen die Abteilung Gartenbau der Landwirtschafts-

kammer Schleswig-Holstein in Ellerhoop und der Versuchs- und Beratungsring Baumschulen gemeinsam.

Die Werte dieses Frühjahres sind auf vielen Flächen nochmals höher als im vergangenen Frühjahr 2020 und diese waren schon teilweise deutlich höher als der Mittelwert über die Jahre 2000 bis 2019 (siehe Abbildung 1).

Während für die höheren Werte im Frühjahr 2020 noch die milden Wintertemperaturen verantwortlich gemacht werden konnten, die auch während der Wintermonate ausreichend gute Bedingungen für die Mineralisierung boten, kann dies für den aktuell ausklingenden Winter 2020/2021 nicht in dem Maße gelten, wie die Abbildung 2 zu den mittleren Bodentemperaturen in 30 cm Tiefe zeigt. Der November 2020 war allerdings noch deutlich wärmer als in den Vorjahren, wodurch höhere Mineralisierungsraten möglich waren. Dies, gepaart mit geringeren Winterniederschlägen als im Vorjahr, hat vermutlich zu den höheren Frühjahrs- N_{min} -Werten geführt.

Ansprechpartner in Sachen Baumschulen und Düngung sind bei der Landwirtschaftskammer neben dem Autor: Dr. Andreas Wrede, Tel.: 0 41 20-70 68-151, awrede@lksh.de; Thorsten Ufer, Tel.: 0 41 20-70 68-156, tufer@lksh.de

Hendrik Averdieck
Landwirtschaftskammer
Tel.: 0 41 20-70 68-157
haverdieck@lksh.de