

Fachinformationen Landwirtschaft

Biomasseschnitte

1 Analyse der Biomasseschnitte vom 21.04.2021

Vor der 2. Düngergabe mit Kalkammonsalpeter wurden am 21.04.2021 die ersten Biomasseschnitte in den einzelnen Parzellen durchgeführt. Vor Ort wurde die gebildete Frischmasse in den einzelnen Parzellen ermittelt. Zur Analyse der Trockenmasse und des N-Gehaltes wurden für jede Variante Mischproben aus den vier Wiederholungen (Blöcken) erstellt. Die Ergebnisse sind in Tabelle 1 dargestellt.

Tabelle 1: Ergebnisse der Biomasseschnitte vom 21.04.2021

Variante		FM [kg/m ²]	TS [%]	TS [kg/m ²]	N [%]	N-Aufnahme [kg/ha]
1 (KAS, dünn)	mit N-Düngung	0,82	21,6	0,18	3,38	59,91
	ungedüngt	0,83	23,6	0,2	2,73	53,78
2 (stabil., dünn)	mit N-Düngung	1,01	21,4	0,21	3,73	80,37
	ungedüngt	0,68	24,35	0,16	2,68	44,39
3 (KAS, dick)	mit N-Düngung	0,88	23,05	0,2	2,82	56,99
	ungedüngt	0,94	24,45	0,23	2,49	57,26
4 (stabil., dick)	mit N-Düngung	1,27	21,95	0,28	3,21	89,18
	ungedüngt	0,89	24,55	0,22	2,43	53,47

Es zeichnet sich ab, dass sich die stabilisiert gedüngten Varianten (130 kg N/ha zur ersten Gabe) sehr deutlich von den ungedüngten Parzellen unterscheiden. Das betrifft sowohl die TM-Bildung und den N-Gehalt in der Trockenmasse sowie die sich daraus ergebene N-Aufnahme. Die höchste Trockenmassebildung und N-Aufnahme erzielte die Variante 4 (stabilisierte N-Düngung, hohe Aussaatstärke).

Bei den mit KAS gedüngten Varianten 1 und 3 fällt auf, dass sich diese bisher nur geringfügig von den ungedüngten Parzellen unterscheiden. Ursache dafür sind der 4 Wochen spätere Düngungstermin und das mit 60 kg N/ha bisher deutlich geringere N-Angebot.

Zwar weisen die ungedüngten Parzellen leicht höhere Trockenmassen auf. Dieser Unterschied lässt sich allerdings nicht statistisch absichern und liegt im Bereich der vorhandenen Streuung. Im N-Gehalt in der bisher gebildeten Trockenmasse unterscheiden sie sich allerdings deutlich.

2 Analyse der Biomasseschnitte vom 01.06.2021

Vor der 3. Düngergabe mit Kalkammonsalpeter wurden am 01.06.2021 Biomasseschnitte in den einzelnen Parzellen durchgeführt. Vor Ort wurde die gebildete Frischmasse in den einzelnen Parzellen ermittelt. Zur Analyse der Trockenmasse und des N-Gehaltes wurden für jede Variante Mischproben aus den vier Wiederholungen (Blöcken) erstellt. Die Ergebnisse sind in Tabelle 1 dargestellt.

Tabelle 2: Ergebnisse der Biomasseschnitte vom 01.06.2021

Variante		FM [kg/m ²]	TS [%]	TS [kg/m ²]	N [%]	N-Aufnahme [kg/ha]
1 (KAS, dünn)	mit N-Düngung	4,49	24,1	1,08	1,59	172
	ungedüngt	3,63	23,35	0,85	1,1	93
2 (stabil., dünn)	mit N-Düngung	5,37	22,1	1,18	2,21	261
	ungedüngt	3,36	25,05	0,84	0,98	82
3 (KAS, dick)	mit N-Düngung	4,78	22,25	1,06	1,42	150
	ungedüngt	3,48	26,45	0,92	0,84	77
4 (stabil., dick)	mit N-Düngung	5,34	21,25	1,14	1,71	197
	ungedüngt	3,3	26,15	0,87	1,07	95

Es zeichnet sich ab, dass sich die ungedüngten Varianten sehr deutlich von allen gedüngten Parzellen unterscheiden. Das betrifft sowohl die TM-Bildung und den N-Gehalt in der Trockenmasse sowie die sich daraus ergebene N-Aufnahme. Die höchste Trockenmassebildung und N-Aufnahme erzielte die Variante 2 (stabilisierte N-Düngung, geringe Aussaatstärke). Insgesamt bildet sich ab, dass die stabilisiert gedüngten Varianten den höheren Biomasseaufwuchs als auch die höchste N-Aufnahme zu verzeichnen haben. Dies lässt sich bisher damit erklären, dass den stabilisiert gedüngten Varianten zum Zeitpunkt der Biomasseschnitte bereits das gesamte N-Angebot von 180 kg N/ha zur Verfügung stand während die letzten KAS-Gabe von 60 kg N/ha noch ausstand.

Im folgenden Diagramm ist die N-Aufnahmeentwicklung an den Terminen der Biomasseschnitte gegenübergestellt. Es zeigt sich, dass die Differenzen zwischen den Varianten im Laufe der Zeit größer wurden, vor allem die Variante 2 (stabil., dünn) sticht mit einer sehr hohen N-Aufnahme heraus.

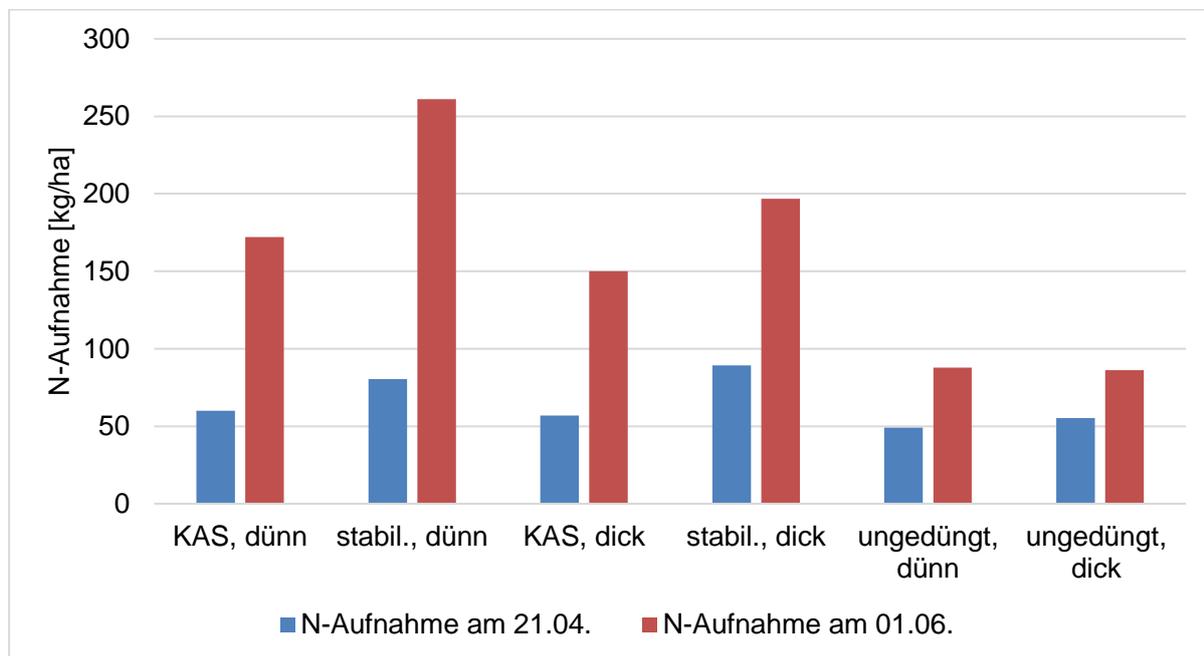


Abbildung 1: N-Aufnahme in den einzelnen Varianten am 21.04.2021 und am 01.06.2021