

Nitratmessdienst der Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein, Teil 2

## Weiterhin niedrige $N_{\min}$ -Werte in allen Naturräumen

Die Ergebnisse der zweiten Messung des Nitratmessdienstes der Landwirtschaftskammer liegen vor. Im Vergleich zu den Vorjahren bewegen sich die gemessenen  $N_{\min}$ -Werte auch beim zweiten Messtermin in allen Naturräumen auf einem durchschnittlich niedrigen Niveau. Die aktuellen Ergebnisse können für die N-Bedarfsermittlung der Sommerungen (zum Beispiel Sommergetreide oder Silomais) genutzt werden.

Die diesjährige Düngesaison konnte aufgrund der sehr nassen Witterungsbedingungen trotz der deutlich erhöhten Durchschnittstemperaturen und des damit einhergehenden frühen Vegetationsstarts nur sehr vereinzelt beginnen. Ungewöhnlich hohe Niederschlagsmengen waren dabei



Erste Düngungsmaßnahmen konnten aufgrund der durchgehend sehr nassen Witterung nur in sehr begrenzten Zeitfenstern durchgeführt werden. Fotos: Henning Schuch

Ein Bayer Getreide-Herbizid

**Stärker denn je,  
sorglos wie nie!**

Die **neue Atlantis-Generation** gegen Ackerfuchsschwanz

- Zwei starke Wirkstoffe vereint in einem Produkt
- Noch stärker gegen Gräser als sein Vorgänger

**BAYER**  
RESISTENZ  
FORSCHUNG

Alle Infos unter [agrار.bayer.de](http://agrار.bayer.de)  
Kostenloses Agrar Telefon: 0 800-220 220 9

Pflanzenschutzmittel vorsichtig verwenden. Vor Verwendung stets Etikett und Produktinformationen lesen. Warnhinweise und -symbole beachten.

besonders im gesamten Februar zu verzeichnen und es dominierten seitdem größtenteils aufeinanderfolgende Sturmtiefs mit nur vereinzelt sehr kurzen Hochdruckpausen. Die konstanten Regenfälle sorgten damit für eine durchgehend sehr hohe Wassersättigung der Böden. Insgesamt lag die Zahl der Sonnenscheinstunden im Vergleich zu den Vorjahren auf einem niedrigeren Niveau, während die Durchschnittstemperatur und Niederschlagssumme sich jedoch deutlich oberhalb des mehrjährigen Mittels (Ø) bewegten. Die Durchschnittstemperatur betrug für Schleswig Holstein im Februar 5,6 °C (Ø 1,5 °C). Dazu wurden jedoch nur knapp 46 Sonnenstunden (Ø 65 Stunden) gemessen. Mit 147 l/m<sup>2</sup> (Ø 53 l/m<sup>2</sup>) Niederschlag ist der vergangene Feb-



Etablierte Winterbegrünungen nach Silomais können Restnährstoffmengen konservieren und bilden in Hanglagen einen guten Erosionsschutz.

zelung der Kulturen gesondert zu betrachten.

### Schwankungen nach Region und Fruchtart

In den vorliegenden Tabellen können die nach Kulturartkombination und Naturraum aufgegliederten N<sub>min</sub>-Werte (Tabelle 1 bis 5) sowie die mittleren N<sub>min</sub>-Werte aus der Gesamtprobenanzahl der Naturräume (Tabelle 6) entnommen werden. Auffällig dabei ist, dass die mittleren N<sub>min</sub>-Werte in allen drei Naturräumen, mit Ausnahme weniger Teilflächen, erneut zurückgegangen sind. Auf den beprobten Flächen mit gut entwickelten Winterungen und Zwischenfrüchten ist aufgrund günstiger Wachstumsbedingungen von einer N-Aufnahme der Kulturen zwischen den beiden Probenterminen auszugehen. Trotz der erhöhten Temperaturen konnte auch auf unbewachsenen Flächen keine hohe Nachmineralisation im Boden gemessen werden. In der Geest blieben die Werte auf einem konstant durchschnittlichen Niveau, während in der Marsch und dem Östlichem Hügelland zum zweiten Termin niedrigere Werte gemessen werden konnten. Schwankungen innerhalb der Kulturkombinationen zeigen erneut die Vorzüglichkeit betriebseigener

**Tabelle 1: Östliches Hügelland** (nördlicher Teil: Kreise FL, SL, RD-ECK Nord)

Bodenart	Kulturart	Vorfrucht	Gülle [m <sup>3</sup> /ha] F=Frühjahr H=Herbst	N <sub>min</sub> [kg/ha] Bodenschicht [cm]			
				0-30	30-60	60-90	0-90
<b>Praxisflächen</b>							
IS	Ackerbohnen <sup>1)</sup>	Winterraps	-	13	4	6	23
sL	Hafer	Winterweizen	-	2	4	5	11
IS	Silomais	Winterweizen	-	7	2	1	10
IS	Silomais <sup>4)</sup>	Sommergerste	10 F	6	6	5	17
IS	Silomais <sup>4)</sup>	Wintergerste	25 F - 20 H	4	4	2	10
IS	Silomais <sup>4)</sup>	Wintergerste	25 F - 20 H	15	15	17	47
sL	Silomais <sup>4)</sup>	Wintergerste	30 F - 15 H	17	9	1	27
IS	Sommergerste <sup>7)</sup>	Winterweizen	25 F	8	5	7	20
sL	Wintergerste	Winterweizen	20 F - 10 H	6	7	6	19
sL	Wintergerste	Winterweizen	34 F - 15 H	4	3	6	13
sL	Wintergerste <sup>2)</sup>	Winterweizen	-	5	4	2	11
IS	Wintergerste <sup>2)</sup>	Winterweizen	-	3	2	2	7
IS	Winterraps <sup>2)</sup>	Winterweizen	-	10	6	6	22
sL	Winterweizen	Silomais	50 F	9	7	12	28
sL	Winterweizen	Silomais	45 F	10	7	3	20
sL	Winterweizen	Winterweizen	-	7	5	2	14
sL	Winterweizen	Winterraps	-	12	4	1	17
l'S	Winterweizen <sup>1)</sup>	Winterraps	-	12	2	10	24
IS	Zuckerrüben	Winterweizen	-	12	3	2	17
<b>VF Lindenhof</b>							
IS	Ackergras	Ackergras	-	8	1	1	10
IS	Ackergras	Ackergras	-	10	1	0	11
IS	Silomais	Silomais	-	5	2	3	10
IS	Silomais	Silomais	-	5	3	4	12
IS	Silomais	Winterweizen	-	5	3	3	11
IS	Silomais	Silomais	-	3	1	2	6
IS	Sommergerste	Ackerbohnen	-	8	8	9	25
IS	Sommerhafer	Wintergerste	-	10	11	10	31
IS	Sommerweizen <sup>4)</sup>	Winterroggen	-	9	11	8	28
<b>VF Harzhof, Mitte Hohenschulen</b>							
IS	Sommerhafer <sup>1) 4)</sup>	Winterweizen	25 F - 15 H	4	2	2	8
IS	Winterweizen <sup>1)</sup>	Ackerbohnen	-	5	1	1	7
IS	Winterweizen <sup>1) 5)</sup>	Winterweizen	-	8	1	1	10

VF = Versuchsfeld; <sup>1)</sup> pfluglos; <sup>2)</sup> mineralische N-Gabe Herbst; <sup>4)</sup> mit Untersaat/Zwischenfrucht; <sup>5)</sup> Weizen nach Weizen; <sup>7)</sup> Winterfurche

ruar zudem als zweitnassester seit Beginn der Wetteraufzeichnungen zu charakterisieren. Dies führte zu einem zu der lang ersehnten Auffüllung vorhandener Wasserdefizite im Oberboden, andererseits jedoch auch zur vollständigen Übersättigung und damit einhergehendem oberflächlichen Abfluss sowie der Bildung von Stauanässe. Es ist daher wieder essenziell, nicht nur den N<sub>min</sub>-Wert in Gänze, sondern auch die N<sub>min</sub>-Verteilung innerhalb des Bodenprofils sowie den Entwicklungsstand und die Bewur-

**Tabelle 2: Östliches Hügelland** (mittlerer Teil: RD-ECK Süd, PLÖ, OH)

Bodenart	Kulturart	Vorfrucht	Gülle [m <sup>3</sup> /ha] F=Frühjahr H=Herbst	N <sub>min</sub> [kg/ha] Bodenschicht [cm]			
				0-30	30-60	60-90	0-90
<b>Praxisflächen</b>							
IS	Ackergras	Winterweizen	-	7	7	1	15
L	Silomais <sup>4)</sup>	Winterweizen	20 F	13	9	3	25
hS	Silomais <sup>4)</sup>	Silomais	35 F	6	9	8	23
L	Sommerhafer <sup>4)</sup>	Winterweizen	20 F - 5 H	27	18	3	48
L	Wintergerste	Winterweizen	19 F	7	4	0	11
sL	Wintergerste	Winterweizen	20 F - 10 H	5	5	4	14
IS	Wintergerste	Winterweizen	15 F	18	12	7	37
L	Winterraps	Wintergerste	15 F - 5 H	17	8	6	31
sL	Winterraps	Wintergerste	25 F - 10 H	9	3	1	13
IS	Winterraps <sup>1)</sup>	Wintergerste	-	12	11	10	33
sL	Winterraps <sup>1)</sup>	Wintergerste	-	1	2	0	3
L	Winterweizen	Silomais	25 F	13	15	13	41
sL	Winterweizen	Silomais	35 F	5	3	6	14
sL	Winterweizen	Winterweizen	20 F	5	3	10	18
sL	Winterweizen	Winterraps	20 F	11	3	3	17
IS	Winterweizen	Winterraps	-	7	5	2	14
IS	Winterweizen	Winterraps	-	17	19	10	46
sL	Winterweizen	Winterweizen	-	5	1	1	7
sL	Winterweizen	Winterweizen	-	2	2	3	7
sL	Winterweizen <sup>1)</sup>	Winterraps	10 H	3	1	1	5

VF = Versuchsfeld; <sup>1)</sup> pfluglos; <sup>4)</sup> mit Untersaat/Zwischenfrucht



vor allem Wintergerste und Wintergerste aufgrund der sehr geringen noch nicht aufgenommenen Reststickstoffmenge im Boden auf die durch die Düngung zugeführten Nährstoffe angewiesen sind. Die mineralische und organische N-Düngung sollte mit hoher Präzision und Bedacht in der N-Aufteilung und Applikation erfolgen. Mit der richtigen Planungsstrategie, eng orientiert an dem Pflanzenbedarf der Kultur, muss jedes Kilogramm limitierter Stickstoff auch für die Pflanzenverfügbarkeit optimal platziert werden. Liegen zum Beispiel gewisse N-Mengen durch Verlagerung erst in tieferen Bodenschichten, so sollte diese Menge auch erst in späteren N-Düngungen berücksichtigt werden. Die Vorlage muss besonders in diesem Jahr mengenmäßig stimmen. Die in diesem Jahr ausgebliebenen Frost-Tau-Ereignisse und oftmals nur grenzwertigen Befahr-

Die Aussaat der Sommergersten konnte selbst auf leichteren Standorten noch nicht erfolgen.

$N_{min}$ -Analysen. Die betriebsspezifische Düngung und Bodenbearbeitung in Zusammenhang mit allen weiteren Anbausystemfaktoren (zum Beispiel Bodenart und Bodenzustand) sowie die regionale Niederschlagsintensität und -verteilung variieren oftmals sehr stark auf kleinstem Raum und können

daher nicht vollumfänglich abgebildet werden.

### Düngungsmaßnahmen strategisch planen

Mit Blick auf die  $N_{min}$ -Werte der zweiten Messung wird deutlich, dass neben Winterweizen

Tabelle 3: Östliches Hügelland (südlicher Teil: SE Süd, OD, RZ)

Bodenart	Kulturart	Vorfrucht	Gülle [m <sup>3</sup> /ha] F=Frühjahr H=Herbst	$N_{min}$ [kg/ha] Bodenschicht [cm]			
				0-30	30-60	60-90	0-90
<b>Praxisflächen</b>							
l'S	Ackerbohne	Winterweizen	-	7	4	6	17
l'S	Körnermais	Winterweizen	-	19	6	3	28
sL	Sommerhafer	Winterweizen	-	7	7	6	20
sL	Wintergerste	Winterweizen	-	8	3	0	11
sL	Wintergerste	Winterweizen	-	5	3	2	10
sL	Wintergerste	Winterweizen	14 H	4	5	3	12
sL	Wintergerste	Ackerbohne	-	3	3	3	9
lS	Wintergerste <sup>1)</sup>	Sommergerste	25 F	9	4	1	14
sL	Wintergerste <sup>2)</sup>	Winterweizen	-	4	3	1	8
sL	Winterraps <sup>1)</sup>	Wintergerste	11 H	9	8	1	18
sL	Winterraps <sup>1)</sup>	Wintergerste	11 H	9	6	1	16
sL	Winterraps <sup>2)</sup>	Wintergerste	-	7	6	3	16
lS	Winterraps <sup>2)</sup>	Wintergerste	-	8	3	0	11
lS	Winterraps <sup>2)</sup>	Wintergerste	-	5	3	1	9
lS	Wintertriticale <sup>1)</sup>	Winterweizen	45 F	6	4	3	13
sL	Winterweizen	Winterweizen	-	7	6	2	15
sL	Winterweizen	Winterweizen	-	5	1	1	7
lS	Winterweizen	Kartoffeln	-	3	4	2	9
sL	Winterweizen	Winterraps	-	25	11	4	40
sL	Winterweizen <sup>1)</sup>	Winterraps	-	4	5	0	9
sL	Winterweizen <sup>1)</sup>	Winterraps	18 F	4	5	2	11

VF = Versuchsfeld; <sup>1)</sup> pfluglos; <sup>2)</sup> mineralische N-Gabe Herbst

**YARA**

Die Zeit läuft!

**HARNSTOFF-EINSCHRÄNKUNGEN AB 2020**

Zeit zu wechseln!

**YaraBela® SULFAN® – DIE SAUBERE ALTERNATIVE**

Mehr Infos: [www.yara.de/zeit-zu-wechseln](http://www.yara.de/zeit-zu-wechseln)

**YaraBela®**



Die teilweise zu lang anhaltende Staunässe vor allem in den Senken der Ackerflächen führt stellenweise zu einem kompletten Absterben der Kulturpflanzen.

barkeiten der Ackerflächen haben weitestgehend dazu geführt, dass eine frühe Güllegabe bisher nicht ausgebracht werden konnte. Hier sollte zum nächstmöglichen Termin mit mineralischen Düngungsmaßnahmen ein solides Fundament der N- und S-Versorgung gesetzt werden, um dann mit der Orga-

nik nachlegen zu können, ohne in temporäre Mangelsituationen zu geraten. Es ist in diesem Jahr auch mit Blick auf den Witterungsverlauf der Vorjahre ratsam, schon in den ersten Düngungsmaßnahmen das N-Düngungsniveau so hoch zu bemessen, um sich einerseits noch später die Möglichkeit der Nach-

justierung offenzuhalten, andererseits aber gleichzeitig nicht zu weit in eine eventuelle Trockenphase, die aus der Historie betrachtet im Verlauf des Aprils zuschlagen könnte, zu rutschen. Grundsätzlich ist zu bedenken, dass die Pflanzenentwicklung und das Wachstum nicht nur durch den Faktor Temperatur gesteuert werden, sondern auch in Interaktion mit der Tageslänge stehen. Kritisch wird es daher

besonders bei dem Übergang in Langtagsbedingungen und in das Streckungswachstum. Mit steigender Bodentemperatur in Verbindung mit den hohen Bodenwassergehalten ist zu diesem Zeitpunkt dann jedoch auch eine gewisse N-Nachmineralisierung aus der Bodenreserve zu erwarten. Um den Zeitpunkt der Nachmineralisierung und die Effektivität der Düngungsmaßnahme besser abschät-

Tabelle 5: Marsch

Bodenart	Kulturart	Vorfrucht	Gülle [m³/ha] F=Frühjahr H=Herbst	N <sub>min</sub> [kg/ha] Bodenschicht [cm]			
				0-30	30-60	60-90	0-90
<b>Praxisflächen junge Marsch</b>							
uL	Kartoffeln	Kohl	-	17	8	7	32
sL	Kohl	Winterweizen	-	17	17	11	45
sL	Kohl	Winterweizen	-	10	4	15	29
uL	Kohl	Winterweizen	-	13	8	6	27
tL	Kohl	Sommerhafer	-	7	4	10	21
tL	Winterraps	Winterweizen	-	1	12	13	9
sL	Winterweizen	Kohl	-	4	22	12	38
sL	Winterweizen	Kohl	-	21	14	12	47
uL	Winterweizen	Kartoffeln	-	7	8	4	19
uL	Winterweizen	Winterweizen	-	16	6	4	26
tL	Winterweizen	Zuckerrüben	-	1	1	2	4
tL	Winterweizen	Zuckerrüben	-	4	5	5	14
uL	Winterweizen	Wintertriticale	31 F	26	23	29	78
uL	Winterweizen	Winterweizen	-	19	17	13	49
tL	Winterweizen <sup>5)</sup>	Winterweizen	-	5	12	6	23
tL	Winterweizen <sup>5)</sup>	Winterweizen	-	7	5	4	16
sL	Winterweizen <sup>5)</sup>	Winterweizen	-	10	5	3	18
<b>VF S-N-Koog</b>							
IU	Sommerweizen	Winterweizen	-	13	12	7	32
IU	Sommerweizen	Winterweizen	-	14	8	9	31
<b>Praxisflächen alte Marsch</b>							
uL	Erdbeeren <sup>7)</sup>	Winterraps	-	4	22	35	61
tL	Kohl <sup>7)</sup>	Winterweizen	-	9	10	14	33
tL	Silomais	Sommerhafer	-	9	25	25	59
tL	Sommergerste <sup>7)</sup>	Zuckerrüben	-	13	7	7	27
tL	Sommergerste <sup>7)</sup>	Kohl	-	14	12	5	31
tL	Sommerhafer <sup>7)</sup>	Winterweizen	-	11	6	12	29
tL	Sommerhafer <sup>7)</sup>	Kohl	-	12	5	9	26
tL	Wintergerste	Ackerbohne	-	21	19	6	46
IU	Wintergerste	Winterweizen	30 F	8	6	8	22
uL	Winterraps	Wintergerste	20 F - 10 H	6	5	3	14
uL	Winterraps	Winterweizen	10 H	6	4	4	14
tL	Winterraps <sup>1)</sup>	Sommerhafer	10 F - 10 H	9	10	11	30
tL	Winterraps <sup>1)</sup>	Sommerhafer	10 F - 10 H	15	8	6	29
tL	Winterraps <sup>2)</sup>	Winterweizen	-	5	13	4	22
IU	Winterraps <sup>2)</sup>	Wintergerste	30 F	8	3	3	14
tL	Wintertriticale	Winterweizen	20 F	8	12	5	25
uL	Wintertriticale	Winterraps	13 F	20	18	12	50
IU	Winterweizen	Winterweizen	-	18	17	19	54
uL	Winterweizen	Winterraps	-	3	6	3	12
uL	Winterweizen	Wintertriticale	31 F	6	2	7	15
uL	Winterweizen <sup>5)</sup>	Winterweizen	20 F	6	4	3	13
uL	Winterweizen <sup>5)</sup>	Winterweizen	20 F	4	4	6	14

Tabelle 4: Geest

Bodenart	Kulturart	Vorfrucht	Gülle [m³/ha] F=Frühjahr H=Herbst	N <sub>min</sub> [kg/ha] Bodenschicht [cm]			
				0-30	30-60	60-90	0-90
<b>Praxisflächen Hohe Geest</b>							
IS	Ackergras	Ackergras	25 F - 15 H	8	5	2	15
hl'S	Ackergras	Ackergras	40 F	18	15	2	35
l'S	Ackergras	Ackergras	40 F	7	4	2	13
hl'S	Silomais	Silomais	60 F	14	9	6	29
hl'S	Silomais	Silomais	50 F	14	9	16	39
IS	Winterweizen	Winterraps	18 H	18	5	2	25
IS	Zuckerrüben	Winterweizen	-	8	4	10	22
<b>Praxisflächen Vorgeest</b>							
hS	Silomais	Silomais	35 F	15	8	4	27
hS	Silomais	Silomais	35 F	12	11	7	30
sL	Silomais	Silomais	40 F	13	19	18	50
sL	Silomais	Silomais	40 F	18	17	4	39
S	Silomais	Silomais	40 F	18	14	7	39
S	Silomais	Silomais	40 F	19	10	7	36
S	Silomais	Silomais	35 F	2	0	10	12
S	Silomais	Silomais	35 F	11	3	1	15
S	Silomais <sup>4)</sup>	Silomais	35 F	3	3	1	7
S	Silomais <sup>4)</sup>	Silomais	35 F	5	1	6	12
S	Winterroggen	Silomais	35 F	22	6	4	32
<b>VF Schuby</b>							
hS	Silomais	Silomais	-	6	0	0	10
hS	Silomais	Silomais	-	3	1	2	6
hS	Silomais	Silomais	40F	5	2	3	10
hS	Sommerhafer	Silomais	-	4	1	2	7

VF = Versuchsfeld; <sup>4)</sup> mit Untersaat/Zwischenfrucht

VF = Versuchsfeld; <sup>1)</sup> pfluglos; <sup>2)</sup> mineralische N-Gabe Herbst; <sup>5)</sup> Weizen nach Weizen; <sup>7)</sup> Winterfurche

zen zu können, sollten im einfachsten Fall auf ausgewählten Schlägen kleine Düngefenster mit einer reinen Nulldüngung beziehungsweise mit gezielt ausgelassenen Teilgaben angelegt werden.

### N-Bedarfsermittlung für Sommerungen

Vielerorts lässt aufgrund der zu nassen Witterungsbedingungen die Aussaat von Sommerungen noch auf sich warten. Betriebe, die noch keine schriftliche Düngebedarfsermittlung vorzuliegen haben und düngen wollen, müssen diese jetzt erstellen. N-Bedarfswerte für Sommerungen, die nicht in der Düngeverordnung gelistet sind (zum Beispiel Sommerweizen, Sommertriticale) können online unter <https://www.lksh.de/landwirtschaft/duengung/> abgerufen werden. Auch bei erstmaligem Anbau einer Sommerung im Betrieb können zur Bewertung des dreijährigen Ertragsmittels die LSV-Ergebnisse der Landwirt-

**Tabelle 6: Mittlere N<sub>min</sub>-Werte [kg/ha] in den Naturräumen 2020 (0 bis 90 cm)**

Jahr	Naturraum	Nitrat-N	Ammonium-N	N <sub>min</sub>
1. Messung 2020	Östliches Hügelland	29	3	32
	Geest	15	5	20
	Marsch	41	3	44
2. Messung 2020	Östliches Hügelland	15	2	17
	Geest	19	4	23
	Marsch	28	1	29

schaftskammer (abzüglich 15 %) unter <https://www.lksh.de/landwirtschaft/ackerkulturen/> herangezogen werden. Aus den Tabellen 1 bis 5 können dann der zum Standort passende Naturraum und die für den Betrieb zutreffende Fruchtfolgekombination zur Ermittlung des N-Bedarfes der jeweiligen Sommerung herangezogen werden. Diese sind fruchtartspezifisch in der schriftlichen N-Bedarfsermittlung anzusetzen. Die Ergebnisdarstellung für die Naturräume wird in kg N<sub>min</sub>/ha angegeben und ist die Summe aus Ammonium und Nitrat, basierend auf der Laboranalyse für

die jeweils untersuchten Bodenschichten (0 bis 30 cm; 30 bis 60 cm; 60 bis 90 cm). Sollte schon eine vorläufige Bedarfsermittlung auf Basis der langjährigen Durchschnittswerte in den Naturräumen vorliegen, so kann auch diese jetzt mit den Daten aus dem zweiten Nitratmessdienst oder betriebseigenen N<sub>min</sub>-Analysen aktualisiert werden, sofern der gemessene Wert mindestens plus/minus 10 kg N<sub>min</sub> vom langjährigem Mittelwert abweicht.

Henning Schuch  
Landwirtschaftskammer  
Tel.: 0 43 31-94 53-353  
hschuch@lksh.de

### FAZIT

Für eine düngeverordnungskonforme N-Bedarfsermittlung der Ackerkulturen müssen repräsentative N<sub>min</sub>-Werte verpflichtend in Abzug gesetzt werden. Die Ergebnisse der zweiten Messung des Nitratmessdienstes der Landwirtschaftskammer können und sollten für die Ermittlung des N-Bedarfes von Sommerungen genutzt werden, sofern keine betriebseigenen N<sub>min</sub>-Werte für die Sommerungsflächen vorliegen. Aus den dargestellten Tabellen können die vergleichbaren Werte, aufgegliedert nach Naturraum und Fruchtfolgekombination, ausgewählt werden. Ist der N-Bedarf noch nicht ermittelt worden und steht eine Düngung an, so muss dies aufgrund der CC-Relevanz vor der Düngungsmaßnahme durchgeführt werden.

# Elatus Era macht das Blatt stark. Denn das Blatt macht den Ertrag.

- Kompletter Blattschutz
- Zuverlässiger in allen Situationen
- Leistungsstärker im Ertrag

Mit folgenden Lösungen machen Sie Ihre Blätter stark:

 **Elatus® Era**  
NEU, jetzt auch solo!

 **Elatus® Era Sympara**

 **Elatus® Era Opti**  
Aufbrauch bis 20.05.2020

 **Elatus® Era**

**syngenta.**

 **Bonusland®**

Pflanzenschutzmittel vorsichtig verwenden.  
Vor Verwendung stets Etikett und Produktinformationen lesen.

[www.syngenta.de](http://www.syngenta.de)  
BeratungsCenter  
**0800/32 40 275** (gebührenfrei)  
Jetzt auch per **WhatsApp**: 0173-4691 328