

Stickstoff und Schwefel für alle Kulturen!

ALLROUNDER

Effizienz

- ✓ Ertrag
- ✓ Protein



PIASAN[®]-S 25/6

Der Ertrags-Multiplikator

skw.
PIESTERITZ

Die Zukunft der Düngung.

Stickstoff und Schwefel für alle Kulturen.

Mit PIASAN®-S 25/6 können Stickstoff und Schwefel in einem ausgewogenen Verhältnis zueinander ausgebracht werden. Das garantiert eine bedarfsgerechte Nährstoffversorgung mit maximalen Erträgen.

Die optimalen Nährstoffverhältnisse

Der Stickstoff liegt in der bewährten Kombination aus Carbamid-, Ammonium- und Nitratstickstoff vor. Daraus resultiert eine unmittelbare und nachhaltige Stickstoffversorgung.

Der voll wasserlösliche Schwefel besteht aus Ammoniumsulfat und Ammoniumthiosulfat. Der Sulfatschwefel aus dem Ammoniumsulfat kann von den Pflanzen direkt verwertet werden. Der Schwefel aus dem Thiosulfat wird über mehrere Stufen im Boden umgesetzt und bedarfsgerecht als Sulfatschwefel aufgenommen. Er besitzt in dieser Konzentration weder eine urease- noch eine nitrifikationsinhibierende Wirkung. Ammoniumthiosulfat als Mischpartner im Flüssigdünger wirkt als reine Nährstoffquelle.

Bedarfsgerechte Schwefel Versorgung

Der Schwefelbedarf landwirtschaftlicher Kulturen ist unterschiedlich. Insbesondere Kreuzblütler wie Raps haben aufgrund ihrer hohen Gehalte an Senfölen einen hohen Schwefelbedarf. Die Schwefelkonzentration in der Pflanzentrockenmasse von Raps sollte 0,45 % nicht unterschreiten. Bei Getreide sollte die Konzentration nicht unter 0,30 % liegen. Ansonsten sind hohe Erträge und Proteingehalte gefährdet (DLG 2012).

Schwefelmangel kann zu Problemen bei der Stickstoffaufnahme führen, weil Stickstoff und Schwefel stets in einem engen und feststehenden Verhältnis zueinander für den Einweißaufbau benötigt werden. Zudem kann Nitrat nicht umgewandelt werden, weil das schwefelhaltige Enzym Nitrat-Reduktase im Mangel ist. Dadurch wird der Stickstoffeinbau in Aminosäuren gestört und die Proteinbildung gehemmt. Ein Kilogramm Schwefel je Hektar im Mangel kann die Aufnahme von 10 bis 15 kg Stickstoff blockieren. Die Aufnahme von Schwefel in die Pflanze erfolgt in Sulfat-Form. Die Schwefeldüngung sollte bei akutem Mangel direkt zu Vegetationsbeginn erfolgen, ansonsten ist sie auch zur Qualitätsgabe möglich.

Die Stickstoff-Schwefelverhältnisse verschiedener Kulturen

Kultur	N/S-Verhältnis	S-Düngermenge kg S/ha
Raps	5:1	30 – 50
Grünland	8 bis 12:1	20 – 40
Getreide/Zuckerrüben/Kartoffeln/Mais	10:1	10 – 25

Das Stickstoff-Schwefelverhältnis in der jeweiligen Kultur sowie der voraussichtliche Ertrag und der Bodenvorrat bestimmen den Schwefelbedarf und die Höhe der Schwefeldüngung (Quelle DLG: Schwefel-Düngung effizient gestalten, DLG-Merkblatt 373, 2012).

PIASAN[®]-S 25/6

Der Ertragsmultiplikator.

Nur mit Flüssigdüngern in Markenqualität ist eine hohe Pflanzenverträglichkeit gewährleistet. Das wiederum ist die Voraussetzung für hohe Erträge und eine gute Erntequalität. Flüssigdünger mit unbekannter Herkunft und niedriger Oberflächenspannung können zu Nekrosen an den Blättern führen und mindern dadurch das Ertragspotential. PIASAN[®]-S 25/6 hat eine sehr hohe Oberflächenspannung von 60 – 80 mN/m. Der pH-Wert von PIASAN[®]-S 25/6 liegt im neutralen Bereich zwischen 6 - 7. Die Lagerfähigkeit ist auch bei Minusgraden gegeben – die Kristallisation beginnt erst ab -15 °C.

- ✓ Hohe Nährstoffgehalte sparen Arbeit, Zeit und Geld
- ✓ Sichere Erträge durch bedarfsgerechte Stickstoff- und Schwefelversorgung
- ✓ Randgenaue Düngung bei optimalem Stickstoff-Schwefel-Verhältnis

PIASAN[®]-S 25/6 ist schwerer als Wasser

PIASAN[®]-S 25/6 hat eine Dichte von 1,31 g/cm³. Das sollte bei der Düngeberechnung, Transport und Lagerung berücksichtigt werden.

So einfach rechnen Sie um:

100 kg PIASAN[®]-S 25/6 enthalten 25 kg N und 6 kg S.

Die Umrechnungszahl von kg N in kg beträgt 4,0.

100 Liter PIASAN[®]-S 25/6 enthalten 32,75 kg N und 7,9 kg S.

Damit geht es noch schneller
Unser Düngemittelrechner

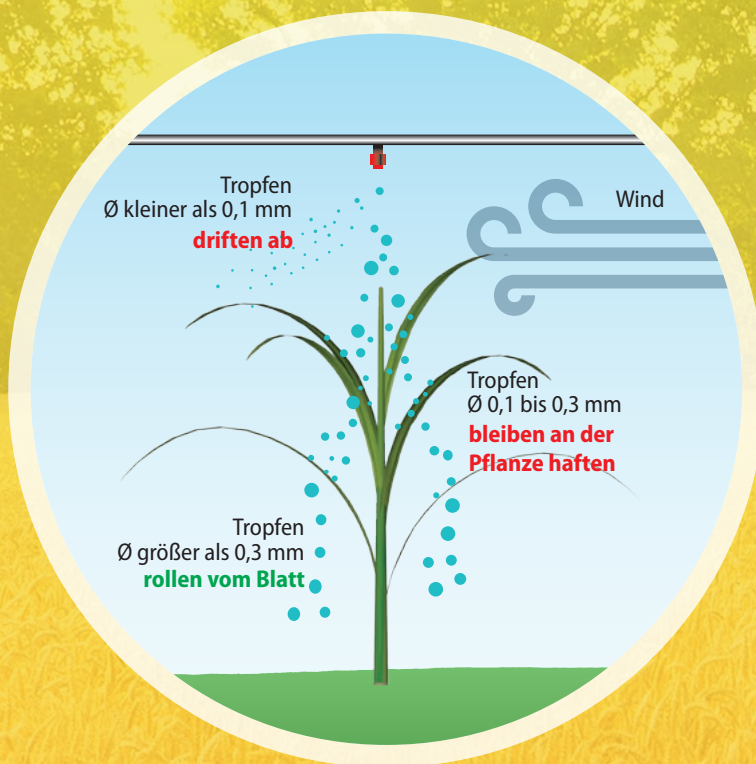


Auf die Tropfengröße kommt es an.

Grobe Tropfen sind das Ziel

Die Erzeugung von groben Tropfen gelingt durch den Einsatz von Antidrift-Düsen (AD- und ID-Düsen) mit niedrigem Spritzdruck (ca. 2 bar). Dadurch wird ein grobes Tropfenspektrum erzielt.

Unter kritischen Bedingungen sollten bevorzugt spezielle Flüssigdünger- (FD) oder Mehrlochdüsen zum Einsatz kommen, um den Flüssigdünger auch in großen Mengen "regnend" auszubringen.



Die Düsenwahl ist entscheidend

PIASAN®-S 25/6 lässt sich mit üblicher Pflanzenschutztechnik gleichmäßig, exakt dosiert und randgenau ausbringen. Zu Vegetationsbeginn bzw. zur Saat sind alle Düsen gut geeignet. Bei der Düngung im Pflanzenbestand gilt: Je empfindlicher die Pflanze, desto größer sollten die Tropfen und umso geringer der Spritzdruck sein. Mit der Düsenwahl können Sie entscheidend Einfluss auf die Pflanzenverträglichkeit nehmen.

Flachstrahldüsen setzen Sie von Vegetationsbeginn bis in die Schossphase ein. Injektor- und Antidriftdüsen verwenden Sie im unteren Druckbereich. Nutzen Sie dazu die von den Düsenherstellern bereitgestellten Tabellen für Flüssigdünger (AHL). Sie eignen sich auch für die kombinierte Anwendung mit Pflanzenschutzmitteln, Wachstumsreglern und Spurennährstoffen.

Mehrlochdüsen empfehlen sich für empfindliche Bestände zu allen Düngungsterminen. Der Flüssigdünger lässt sich damit grob tropfend, besonders schonend und abdriftarm einsetzen. Sie sind nicht zur Anwendung nach dem Ährenschieben und nicht für die kombinierte Ausbringung mit Pflanzenschutzmitteln gedacht.

Schleppschläuche und -rohre eignen sich, wenn die übliche Pflanzenverträglichkeit nicht gewährleistet ist. Sie können zum und nach dem Ährenschieben eingesetzt werden. Wegen möglicher Streifenbildung vermeiden Sie die Anwendung im Wintergetreide zu Vegetationsbeginn.

Sollten ausnahmsweise nach dem Einsatz von PIASAN®-S 25/6 Blattnekrosen auftreten, ist dies kein Grund zur Besorgnis. Sie verwachsen sich schnell und haben selten Auswirkungen auf die Erträge.

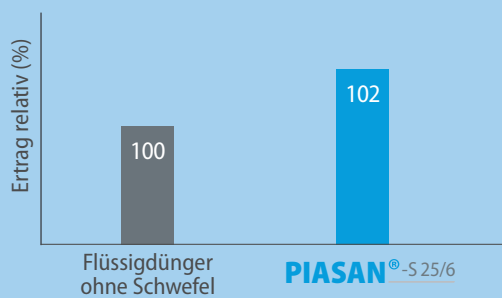
Grundsätze zur Flüssigdüngeranwendung.

PIASAN®-S 25/6 kann in allen landwirtschaftlichen Kulturen eingesetzt werden.

Bei der Anwendung von Flüssigdüngern auf den Pflanzenbestand von Getreide und Raps sind einige Grundsätze zu beachten:

- Kulturartenspezifische Anwendungsempfehlung beachten
- Keine pralle Sonne und keine Temperaturen über 25 °C
- Wachsschicht muss ausgebildet sein
- PIASAN®-S 25/6 pur ist gut pflanzenverträglich
- Verdünnung Flüssigdünger zu Wasser mindestens im Verhältnis 1:4
- Bevorzugt in Nachmittags- und Abendstunden ausbringen
- Problemlose Anwendung von kurz vor der Saat bis drei Tage danach
- Weitere Anwendung ab Erreichen des 3-Blatt-Stadiums möglich

Durch die Kombination von Stickstoff und Schwefel erzielen Sie maximale Erträge



Ausgewählte Versuche in Winterweizen, Winterraps, Wintergerste, Winterroggen, Körnermais, Kartoffeln, Zuckerrüben, Hafer und Wintertriticale an verschiedenen Standorten von 2012 - 2016 (n = 36)

Anwendung bei Frost:

- Der Bestand muss trocken oder stark raubereift sein
- Keine Anwendung bei Wechselfrost
- Beachtung der neuen Düngeverordnung bezüglich Düngung auf gefrorenen Böden



Anwendung in Kombination

Eine Anwendung von PIASAN®-S 25/6 gemeinsam mit Pflanzenschutzmitteln, Wachstumsreglern oder Mikronährstoffen ist grundsätzlich möglich. Dann sollten Herstellerhinweise allerdings genau befolgt werden.



PIASAN®-S 25/6 – randgenau – zum Mehrertrag.

PIASAN®-S 25/6 ist ein Markenprodukt der SKW Stickstoffwerke Piesteritz mit streng kontrollierter Qualität. Die hohen Nährstoffgehalte von 25 % Stickstoff und 6 % Schwefel machen PIASAN®-S 25/6 zu einem hochkonzentrierten Flüssigdünger mit erheblichen arbeitswirtschaftlichen Vorteilen bei Ausbringung, Lagerung und Transport. Die folgende Düngeempfehlung basiert auf den Ergebnissen unserer

Anwendungsforschung und der Praxis. Sie sollten diese den örtlichen Standortbedingungen und dem ermittelten Pflanzenbedarf nach Düngeverordnung anpassen. Bei Fragen zum fachgerechten Einsatz von PIASAN®-S 25/6 wenden Sie sich jederzeit persönlich an unsere Fachberater oder informieren Sie sich unter www.duengerfuchs.de.

Anwendungsempfehlung:

Kultur	Applikation	Anwendungstermin	PIASAN®-S 25/6			
			kg/ha N	kg/ha S	dt/ha	l/ha
RAPS						
1. Gabe	AD/ID/FD	Ende Februar, Anfang März	80 – 120	19 – 29	3,2 – 4,8	245 – 365
2. Gabe	FD/SL	Kleines Knospenstadium (BBCH 39/51)	60 – 100	14 – 24	2,4 – 4,0	185 – 305
WINTERGETREIDE						
1. Gabe	AD/ID/FD	Vegetationsbeginn	60 – 80	14 – 19	2,4 – 3,2	185 – 245
2. Gabe	FD	BBCH 30 – 32	40 – 80	10 – 19	1,6 – 3,2	125 – 245
3. Gabe	SL	BBCH 39 – 49	40 – 60	10 – 14	1,6 – 2,4	125 – 185
4. Gabe (Qualitätsweizen)	SL	BBCH 51 – 59	bis 60	bis 14	bis 2,4	bis 185
SOMMERGETREIDE						
1. Gabe	AD/ID/FD	zur Saat	40 – 100	10 – 24	1,6 – 4,0	125 – 305
2. Gabe	AD/ID/FD	BBCH 30 – 32	40 – 60	10 – 14	1,6 – 2,4	125 – 185
BRAUGERSTE						
1. Gabe	AD/ID/FD	zur Saat	20 – 100	5 – 24	0,8 – 4,0	60 – 305
MAIS						
1. Gabe	AD/ID/FD	zur Saat	100 – 180	24 – 43	4,0 – 7,2	305 – 550
2. Gabe	SL	BBCH 16 – 17	30 – 60	7 – 14	1,2 – 2,4	90 – 185
KARTOFFEL						
1. Gabe	AD/ID/FD	zum Pflanzen	60 – 120	14 – 29	2,4 – 4,8	185 – 365
2. Gabe	SL	vor dem Reihenschluss	40 – 60	10 – 14	1,6 – 2,4	125 – 185
ZUCKERRÜBE						
1. Gabe	AD/ID/FD	zur Saat	60 – 120	14 – 29	2,4 – 4,8	185 – 365
2. Gabe	FD/SL	bis 20. Mai	30 – 40	7 – 10	1,2 – 2,6	90 – 120
GRÜNLAND						
1. Gabe	FD	Vegetationsbeginn	80 – 100	19 – 24	3,2 – 4,0	245 – 305
Nachdüngung	FD	nach jedem Schnitt	40 – 60	10 – 14	1,6 – 2,4	125 – 185
GEMÜSE (STARK ZEHREND)						
1. Gabe	AD/ID/FD	zur Saat/Pflanzung	bis 200	bis 48	bis 8,0	bis 610
weitere Gaben	SL	Nachdüngungen	bis 35	bis 8	bis 1,4	bis 110

AD = Antidriftdüsen, ID = Injektordüsen, FD = Flüssigdünger- einschl. Mehrlochdüse, SL = Schleppschlauch bzw. -rohr
Bei Ausbringung mit dem Schleppschlauch ist der direkte Pflanzenkontakt zu vermeiden!

Produkteigenschaften PIASAN®-S 25/6

EG-DÜNGEMITTEL

Stickstoffdüngerlösung mit Schwefel 25 (+6)

- 25 % N Gesamtstickstoff
 - 11 % N Carbamidstickstoff
 - 5 % N Nitratstickstoff
 - 9 % N Ammoniumstickstoff
- 6 % S wasserlöslicher Schwefel

Charakteristische Werte

- Dichte (bei 20 °C): _____ 1,31 g/cm³
- pH-Wert: _____ 6 – 7
- Kristallisationsbeginn: _____ -15 °C
- Farbe: _____ Gelb
- Biuretgehalt: _____ max. 0,3 %
- Viskosität dynamisch (bei 20 °C): _____ 4,22 mPas



Mehr Information im Internet:
www.piasan-s25-6.de
www.skwp.de

Haben Sie Fragen?
fachberatung@skwp.de
+49 (0) 3491 68-3000

