

# Die AHL in Markenqualität!

SOLIDE BASIS

Qualität

- ✓ Ertrag
- ✓ Treffsicher

**N**  
STICKSTOFF  
TRADITIONELL

## PIASAN<sup>®</sup> 28

Der Verträgliche

**skw.**  
PIESTERITZ

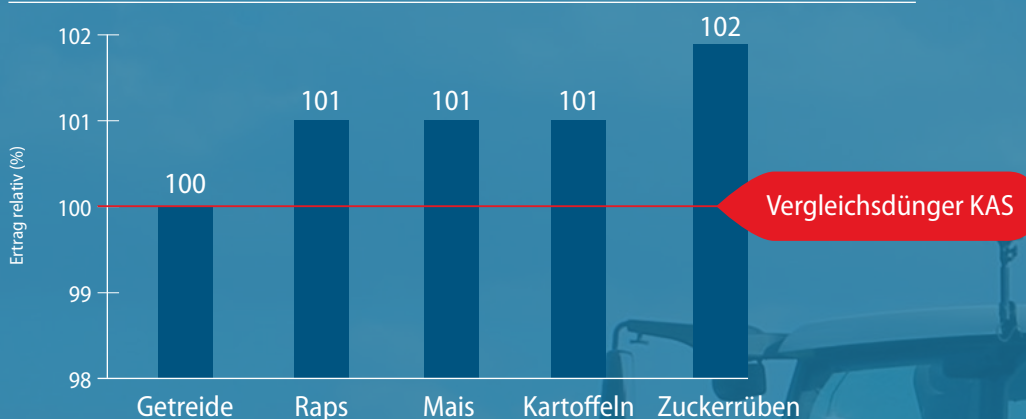
*Die Zukunft der Düngung.*

# PIASAN® 28 – Randgenau für solide Erträge.

Als Flüssigdüngemittel mit einer besonders günstigen Zusammensetzung der Stickstoffformen Nitrat-, Ammonium- und Carbamidstickstoff bietet PIASAN® 28 eine Reihe pflanzenbaulicher und wirtschaftlicher Vorteile.

PIASAN® 28 kann in allen landwirtschaftlichen Kulturen eingesetzt werden. Es ist einfach in der Handhabung und selbst kleinste Stickstoffmengen lassen sich genau dosieren. Durch hohe Arbeitsbreiten und die kombinierte Applikation mit Pflanzenschutzmitteln, Mikronährstoffen und Wachstumsreglern kann die Düngung effizienter gestaltet werden. Darüber hinaus kann die Stickstoffaufnahme mit PIASAN® 28 auch über das Blatt erfolgen. Besonders unter trockenen Witterungsverhältnissen werden dadurch bessere Erträge ermöglicht. PIASAN® 28 erzielt mit Feststoffdüngern mindestens vergleichbare, meist sogar höhere Erträge.

## Ertragsergebnisse von PIASAN® 28 in landwirtschaftlichen Hauptkulturen



Ertrag relativ, Mittelwerte aus 244 Versuchen – LAF Cunnersdorf 1995 bis 2014

## Treffsicherheit für randgenaue Nährstoffversorgung

Streufehler kosten Nerven und Geld. Sie sind bis zu einer Größenordnung von 25 % zunächst nicht sichtbar, können aber zu spürbaren Ertragseinbußen führen. Da wo es auf Genauigkeit ankommt, können Flüssigdünger ihre Stärken ausspielen. Mit PIASAN® 28 lassen sich die Abstandsauflagen der neuen Düngeverordnung einfacher einhalten. Die sehr exakte Düngerausbringung garantiert die volle Düngermenge und damit auch Ertrag bis an den Rand. Grund dafür ist der geringe Variationskoeffizient bei der Flüssigdüngung von durchschnittlich nur 3,4 %.

Bei der Flüssigdüngung mit Stickstoff soll ein Großteil der Nährstoffe – 80 bis 95 % – über den Boden aufgenommen werden. Nur 5 bis 20 % der N-Aufnahme erfolgt über das Blatt.



# Markenqualität macht den Unterschied!

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® 28 hat eine sehr hohe Oberflächenspannung von 60 – 80 mN/m. Der pH-Wert von PIASAN® 28 liegt im neutralen Bereich zwischen 6 – 7. Die Lagerfähigkeit ist auch bei Minusgraden gegeben – die Kristallisation beginnt erst ab -17 °C.

- ✓ Markenqualität für eine optimale Pflanzenverträglichkeit
- ✓ Düngewirkung über Boden und Blatt
- ✓ Ermöglicht exaktes und randgenaues Arbeiten und garantiert so eine sehr gleichmäßige N-Versorgung

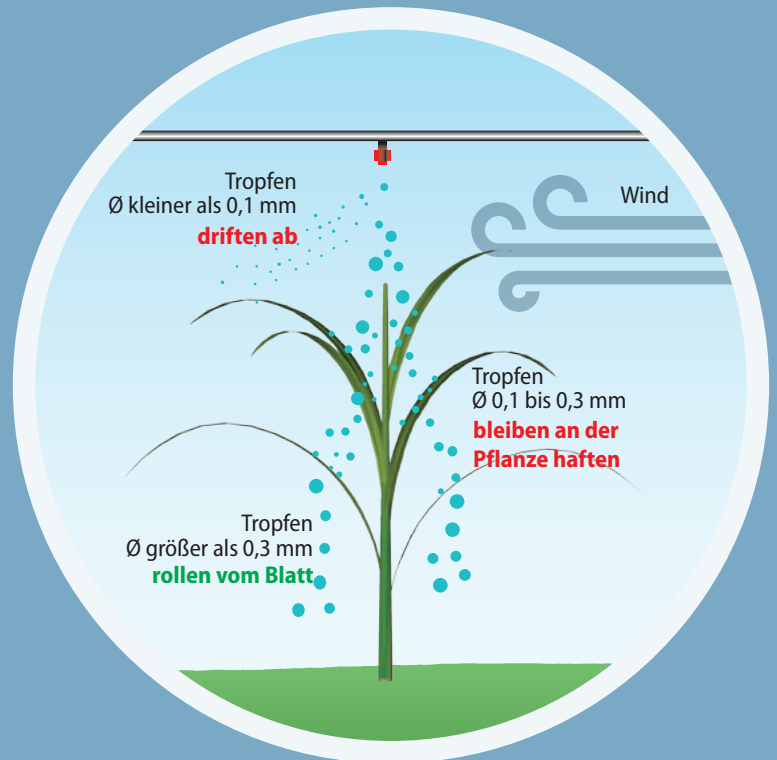


# Auf die Tropfengröße kommt es an.

## 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 Oberflächenspannung entscheidet über den Erfolg



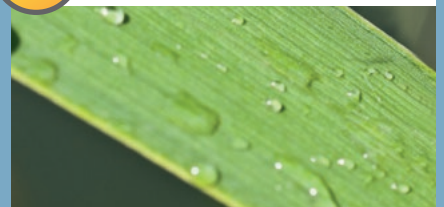
Oberflächenspannung hoch



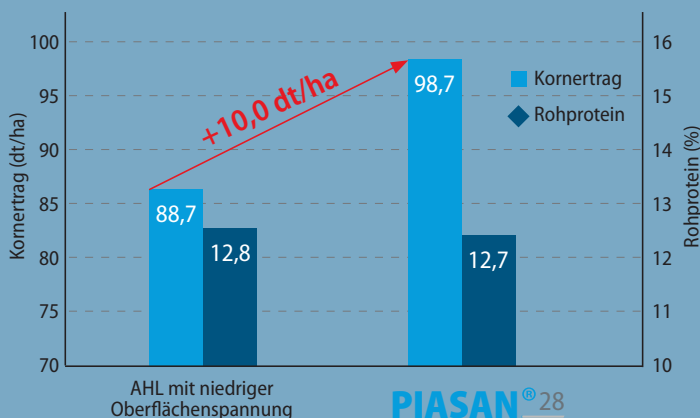
Oberflächenspannung mittel



Oberflächenspannung niedrig



## Markenqualität mit hoher Oberflächenspannung sichert Erträge und Rohprotein-Gehalte



Durch den Einsatz des qualitativ hochwertigen Flüssigdüngers PIASAN® 28 kann der Ertrag deutlich gesteigert werden. Das ist ein K.o.-Kriterium für Flüssigdünger mit niedriger Oberflächenspannung.

Eine hohe Oberflächenspannung sorgt für hohe Pflanzenverträglichkeit.

Die Düngung mit PIASAN® 28 resultiert bei gleichem Rohproteingehalt in deutlich höheren Erträgen.

Mehr Ertrag durch Flüssigdünger mit hoher Oberflächenspannung; LAF Cunnersdorf Mittel aus 13 Versuchen W-Weizen (2004 bis 2016)

# Grundsätze zur Flüssigdüngenanwendung.

PIASAN® 28 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® 28 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

Anwendung bei Frost:

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

## Die Düsenwahl ist entscheidend

PIASAN® 28 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 Pflanzen, desto größer sollten die Tropfen und umso geringer der Spritzdruck sein. Mit der Düsenwahl können Sie entscheidend Einfluss auf die Pflanzenverträglichkeit nehmen. Ab der zweiten Gabe in Getreide oder Raps empfehlen wir Injektor-, Antidrift- oder Mehrlochdüsen.

Zur späteren Anwendung und generell nach dem Ährenschieben, unter ungünstigen Witterungsbedingungen oder in empfindlichen Kulturen bietet sich der Einsatz von Schleppschläuchen oder -rohren an. Bei der kombinierten Anwendung von PIASAN® 28, insbesondere mit Pflanzenschutzmitteln, muss die Düsenwahl die Wirksamkeit der Kombinationspartner sicherstellen. Unter Beachtung gesetzlicher Forderungen kommen hierfür bevorzugt Antidrift- oder Injektordüsen infrage.



### Anwendung in Kombination

Eine Anwendung von PIASAN® 28 gemeinsam mit Pflanzenschutzmitteln, Wachstumsreglern oder Mikronährstoffen ist grundsätzlich möglich. Dann sollten Herstellerhinweise allerdings genau befolgt werden.



# PIASAN® 28 – solide Basis – in Markenqualität.

Mit PIASAN® 28 nutzen Sie die Vorteile einer Flüssigdüngung in Markenqualität. Neben optimalen Produkteigenschaften ist auf die Auswahl der richtigen Applikationstechnik in unterschiedlichen Düngezeiträumen zu achten. 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® 28 wenden Sie sich jederzeit persönlich an unsere Fachberater oder informieren Sie sich unter [www.duengerfuchs.de](http://www.duengerfuchs.de).

## Anwendungsempfehlung:

Kultur	Applikation	Anwendungstermin	kg/ha N	PIASAN® 28	
				dt/ha	l/ha
<b>RAPS</b>					
1. Gabe	AD/ID/FD	Ende Februar, Anfang März	80 – 120	2,9 – 4,3	220 – 330
2. Gabe	FD/SL	Kleines Knospentadium (BBCH 39/51)	60 – 100	2,1 – 3,8	170 – 280
<b>WINTERGETREIDE</b>					
1. Gabe	AD/ID/FD	Vegetationsbeginn	60 – 80	2,1 – 2,8	170 – 220
2. Gabe	AD/ID/FD	BBCH 30 – 32	40 – 80	1,4 – 2,8	110 – 220
3. Gabe	FD/SL	BBCH 39 – 49	40 – 60	1,4 – 2,1	110 – 170
4. Gabe (Qualitätsweizen)	FD/SL	BBCH 51 – 59	bis 60	bis 2,1	bis 170
<b>SOMMERGETREIDE</b>					
1. Gabe	AD/ID/FD	zur Saat	40 – 100	1,4 – 3,8	110 – 280
2. Gabe	AD/ID/FD	BBCH 30 – 32	40 – 60	1,4 – 2,1	110 – 170
<b>BRAUGERSTE</b>					
1. Gabe	AD/ID/FD	zur Saat	20 – 100	0,7 – 3,6	60 – 280
<b>MAIS</b>					
1. Gabe	AD/ID/FD	zur Saat	100 – 180	3,6 – 6,4	280 – 500
2. Gabe	SL	BBCH 16 – 17	30 – 60	1,0 – 2,1	80 – 170
<b>KARTOFFEL</b>					
1. Gabe	AD/ID/FD	zum Pflanzen	60 – 120	2,1 – 4,3	170 – 330
2. Gabe	SL	vor dem Reihenschluss	40 – 60	1,4 – 2,1	110 – 170
<b>ZUCKERRÜBE</b>					
1. Gabe	AD/ID/FD	zur Saat	60 – 120	2,1 – 4,3	170 – 330
2. Gabe	FD/SL	bis 20. Mai	30 – 40	1,0 – 1,4	80 – 110
<b>GRÜNLAND</b>					
1. Gabe	FD	Vegetationsbeginn	80 – 100	2,9 – 3,6	220 – 280
Nachdüngung	FD	nach jedem Schnitt	40 – 60	1,4 – 2,1	110 – 170
<b>GEMÜSE (STARK ZEHREND)</b>					
1. Gabe	AD/ID/FD	zur Saat/Pflanzung	bis 200	bis 4,3	bis 550
weitere Gaben	SL	Nachdüngungen	bis 35	bis 1,3	bis 100

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® 28

### EG-DÜNGEMITTEL

#### Düngemitteltyp

Ammoniumnitrat-Harnstoff-Lösung 28

28 % N Gesamtstickstoff

14 % N Carbamidstickstoff

7 % N Nitratstickstoff

7 % N Ammoniumstickstoff

#### Charakteristische Werte

Dichte (bei 20 °C) \_\_\_\_\_ 1,28 g /cm<sup>3</sup>

pH-Wert \_\_\_\_\_ 6 – 7

Kristallisationsbeginn \_\_\_\_\_ -17 °C

Biuretgehalt \_\_\_\_\_ max. 0,5 %

Farbe \_\_\_\_\_ farblos

Viskosität dynamisch (bei 20 °C) \_\_\_\_\_ 3,62 mPas



Mehr Information im Internet:  
[www.piasan28.de](http://www.piasan28.de)  
[www.skwp.de](http://www.skwp.de)

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

