



Ausgabe I/17 – März 2017

DAS PFLANZGUT...

hat den Winter gut überstanden!

Auch wenn das Pflanzkartoffeljahr alles andere als leicht war. Die hohen Temperaturen zum Ende des Sommers 2016 und die fehlenden kalten Nächte bis November 2016 haben Spuren hinterlassen. Alleine den immer wiederkehrenden kühleren Nächten im Winter verdanken wir ein Ausbremsen der Keimung bis heute. Entlassen wir die Pflanzknollen aus der kühlen Vermehrungslager, sprießen die Keime aus vielen Augen. **Schön**, dann wachsen mehr Stängel auf und der Knollenansatz ist gesichert. **Schwierig**, denn die Gefahr des Verkeimens und des Keimbruchs beim Pflanzen in diesem Jahr ist besonders hoch.

Abhol- und Pflanztermin sind daher eng mit Ihrem Pflanzgutlieferanten abzustimmen. Vermeiden Sie frisch keimgebrochenes Pflanzgut in einen feuchten, kühlen Boden zu legen – Auflaufschäden drohen! Passen Sie die Pflanzabstände an die Gegebenheiten an (siehe Tabelle Korrektur der Pflanzabstände).

Nun sind Stärkesorten nicht die empfindlichsten im Aufgang - Speisesorten sind viel zickiger –dennoch sollte hier die Besonderheiten des Jahres beachtet werden. So wird auffallen, dass wir durch die hohen Stärkegehalte des letzten Jahres vereinzelt höhere Schwarzfleckigkeit finden. Diese sollen aber abgetrocknet und verkorkt sein. Eine Pflanzgutzwischenlagerung heißt daher zurzeit **kühl und trocken**. Bigbag und Säcke sind Transportbehälter und nicht zur Lagerung über mehrere Tage geeignet!



Pflanzgut nach 4 Wochen im Bigbag!

DER PFLANZTERMIN...

Das wichtigste Werkzeug auf dem Acker ist zurzeit der Spaten! Prüfen sie die Abtrocknung im Unterboden. Jetzt bloß keine Kluten oder Störschichten produzieren. Es wird immer nur so tief gearbeitet, wie der Boden gerade abgetrocknet ist! Krümelige, durchgetrocknete Böden können ab Bodentemperaturen von > 5°C (in 20 cm Tiefe) bepflanzt werden – da sind wir bereits dran!

DIE ZWISCHENFRUCHT

Schlechte Zwischenfrüchte gibt es leider viel zu viel und immer mehr – Greening sei Dank! Hier wächst jetzt Ausfallgetreide, Unkraut und in manchen Fällen ist der Ölrettich nicht komplett erfroren und treibt schon aus den Rübsen aus! Bei Pflanzterminen ab Mitte April müssen Sie jetzt eingreifen, wenn wir nicht in 3-4 Wochen große Unkraut/Ausfallgetreidebulcken vor dem Pflug bzw. Pflanzschar haben möchten. Sind die Böden abgetrocknet und befahrbar hilft ein Grubberstrich bis an die Feuchtezone. Ist der Boden zu Nass zum Grubbern, sollte ein Glyphosateinsatz (volle Aufwandmenge + 10 kg SSA) für einen reinen Tisch sorgen. Nach der Greeningzwischenfrucht ist der Glyphosateinsatz zum Glück wieder möglich! In AU Maßnahmen Auflagen beachten!

TOP Zwischenfrüchte sind nach dem Mulchen sauber durchgefroren und nahezu unkrautfrei! Hier kann noch mit der Bearbeitung gewartet werden. Sollte sich die Aussaat verzögern, ist auf Trockenstandorten mit einem leichten Grubberstrich die Kapillare zu trennen, um einer Austrocknung vorzubeugen.

PFLANZGUTANGEBOT

Stärkepflanzkartoffeln ausdisponiert. Gut, wer einen Pflanzgutmodellvertrag abgeschlossen hat. Sollten Sie noch Zukaufbedarf haben, sprechen Sie uns an. Im Laufe der Aufbereitung fällt vielleicht noch etwas Pflanzgut an. Machen Sie aber auch keine Kompromisse mit qualitativ schlechtem Pflanzgut!

Faktor	Korrektur der Pflanzabstände
leichte Böden (< 30 BP), Böden mit unsicherer Wasserversorgung	+ 2 cm
später Pflanztermin / optimale Bedingung (Mitte April/Anfang Mai)	
Optimale Triebkraft	
Physiologisch überaltertes Pflanzgut	- 2 cm
früher Pflanztermin (März)	

PFLANZGUTAUFWAND....

ist kalkulierbar! Mit der knollengewichtsabhängigen „EUROPLANT Pflanzweitempfehlung“ wachsen mittlerweile leistungsstarke Bestände mit einer kalkulierbaren Pflanzgutmenge heran. Nutzen Sie das Instrument! Das Knollengewicht ist im Jahr 2017 vergleichbar dem Vorjahr. Natürlich mit Ausreißern nach oben und unten. Zählen und messen Sie die Pflanzknollen und ermitteln das Durchschnittsgewicht. Den passenden Legeabstand finden Sie in der unteren Tabelle.

RHIZOCTONIA....

Unumgänglich sind auch für Stärkekartoffeln Pflanzgutbeizungen gegen Rhizoctonia! Besonders in kühlen Jahren häufen sich die Auflaufschäden, verbunden mit einer Rhizoctoniainfektion!

Im Jahr 2016 sind Versuche mit „ohne Beizung“ auch bei späten Terminen ziemlich in die Hose gegangen. Es sind die wenigsten Felder frei von Rhizoctonia!

ZIEL: 10 to +X nicht vergessen!

Beizmittelempfehlung für Stärkekartoffel	
Monceren Pro	1,5 l/ha
Moncut	20 ml / dt
Ortiva (Furche)	1 l/ha

KUPFEREINSATZ IN DER BEIZUNG

In vielen Regionen wütete bis zur Hitze im August 2016 die Krautfäule. Auch Vermehrungsbestände waren nicht immer frei von Krautfäule – latente Braunfäule Infektionen sind zu befürchten. Ein Kupferzusatz zur Beizung ist immer eine günstige Absicherung gegen frühe Stängelphytophthora. Wir **empfehlen in diesem**

Pflanzweitempfehlung – Stärkekartoffeln 2017				
Ø Knollengewicht g/ha	Ziel Knollen/ ha	Reihenweite		Pflanzgutbedarf dt/ha
		75 cm	90 cm	
Normalsortierung 35/55				
55	45.000	30	25	25
60	41500	32	27	25
65	38.500	35	29	25
70	37.000	36	30	26
75	34.500	39	32	26
80	33.500	40	33	27
> 85	33.000	40	34	28
Übergrößen 55/60				
110	29.500	45	38	33
120	29.500	45	38	35
130 <	29.500	45	38	38 <
Drillinge 28/35				
24	65.000	20	17	15,5

Jahr erneut eine vorbeugende Anwendung von Cuprozin Progress (0,14 ml/dt) gegen Schwarzbeinigkeit (Zulassung) mit Nebenwirkung Stängelphytophthora. Das Kupfer muss direkt auf den Knollen landen, Furchenbehandlung bringt keinen Erfolg. Bei Tankmischungen immer zuerst das Kupfer einmischen.

NÄHRSTOFFVERSORGUNG 2017

Ein in der Tendenz eher normaler bis leicht trockener Winter hat sich dem Ende geneigt. Gerade auch die etwas stärker auftretenden Frosttage haben in diesem Jahr die Nährstoffverlagerung über Winter auf ein unvermeidbares Maß reduziert.

Die Tendenz der bundesweiten N_{min}-Werte bestätigt, dass auswaschungsgefährdete Standorte Werte zwischen 10 – 30 kg Nmin (0 – 60 cm) erreichen. Es können daher auch auf Auswaschungsstandorten Nährstoffe aus der Vorfrucht mit einberechnet werden!

KALIUM

Gerne wird gespart! Für einen optimalen Stärkeertrag benötigen **unsere Stärkekartoffeln 190 – 250 kg K₂O (Versorgungsstufe C; Ertrag 500 dt/ha)**. Davon können wir die Kaliumrücklieferungen von Ernterückständen und organischen Düngern abziehen.

Besonderheiten KALIUM 2017

1. geringe Verlagerung auf leichten Standorten durch „normale“ Niederschlagsverteilung. Die Verfügbarkeit von Kalium (und Magnesium) aus Zwischenfrucht und Vorfrucht ist hoch und daher voll anzusetzen => z.B. ca. 40 (– 60) kg K₂O aus der Getreidevorfrucht gewonnen!
2. Mais frisst Kalium (und Magnesium)! Erschreckend, wie die Kaliumwerte nach einem guten Mais abgesackt sind! Hier ist unbedingt ein Ausgleich zu schaffen!

Im letzten Jahr zeigte sich sehr schön, wie Kalium und Magnesium die Trocken- und Hitzetoleranz der Bestände steigert! Sparen Sie nicht an Grundnährstoffen, wenn Sie erfolgreich Stärke produzieren möchten! ZIEL = 10 to + X

Chlorkali zu Stärkekartoffeln? Bis 80 kg Chlor / ha ist kein Einfluss auf den Stärkegehalt festzustellen.

ABER Achtung: Gesamtchlor zählt! Zum Herbst ausgebrachte Chlormengen sind 2017 je nach Niederschlag im Unterboden oder Oberboden – kritisch, wenn man nicht genau weiß wo!

Chlor und Kaliumgehalte		
Düngerform	K ₂ O	mit 100 kg K ₂ O werden ... kg Chlor ausgebracht
Kalimagnesia / Patentkali	30 kg/dt	0
40er Kornkali	40 kg/dt	100
60er Kali	60 kg/dt	75
Rindergülle	5,5 kg/m ³	16
Schweinegülle	3,3 kg/m ³	33
Kartoffelfruchtwasser	5,5 kg/m ³	25
Hühnertrockenkot	5,0 kg /to	32

MAGNESIUM

Ist sehr wichtig und an die Kaliumversorgung anzupassen!

PHOSPHAT

Phosphor fördert die Jugendentwicklung. Nur wer schnell startet, kann auch Leistung bringen. Dies gilt daher auch für eine gute Phosphatversorgung zu Stärkekartoffeln. Dennoch sollte dies nicht überbewertet werden. Phosphat muss im Stärkekartoffelanbau an den Bedarf ausgerichtet werden. Eine Fruchtfolgedüngung mit wasserlöslichem P zum Pflanzen hilft besonders der Kartoffel.

Nährstoffgehalte aus organischen Düngern						
Art	kg/m ³ ; kg/t	% TM	N*	P ₂ O ₅	K ₂ O	MgO
Rindergülle		8	4	2	6	1
Schweinegülle		6	5	3	4	1
HTK		60	28	26	18	6
Putenmist		50	22	23	23	5

(nach Klasing und Homann)

Art	Wirkungsgrade Gesamtstickstoff
Stallmist	30 - 40 %
Geflügelmist	40 - 60 %
HTK	(60) 70 – 80 %
Rindergülle	(60) 70 – 80 %
Schweinegülle	(60) 70 – 80 %

(Richtwerte LWK Niedersachsen)

STICKSTOFF

2016 war in Sachen Stickstoff ganz anders zu bewerten als das Vorjahr. Erst war es kühler, dann feuchter, später schnell trocken. Die Stickstoffnachlieferung aus dem Boden im Mai und Juni kam schnell in Gang. Die umgesetzte Empfehlung 2016 zur Nachdüngung passte auffallend gut.

Unterfußdüngung zeigte durch zwei Kälteeinbrüche im Mai Vorteile. Stickstoff aus den AHL-Herbizid-Kombinationen verpuffte in den Wärmephase auf den trockenen Dämmen. Die Niederschlagsphasen mit höheren Temperaturen im Juli brachten viel Bodenstick-

Kaliumrücklieferungen mit dem Erntegut (Richtsatz), Anrechnung im Frühjahr K ₂ O	
leichte Böden (< 35BP)	Stroh 20-40 kg/ha Rübenblatt 50-110 kg/ha
lehmige Böden	Stroh 60-85 kg/ha Rübenblatt 160-210 kg/ha

Gesamt-N-Sollwert =		160
N - Bodenvorrat		-N _{min}
Ertragsniveau	500 dt > 500 dt je 100 dt	0 +30
Standorte mit schwacher N-Nachlieferung		+ 20
Vorfrucht	Leguminosen, Brache, Raps Zuckerrüben	-20 -30
Zwischenfrucht	Leguminosen abgefahren eingearbeitet Nichtleguminosen abgefahren eingearbeitet	-20 -40 -10 -20
Sorte	Kuras, Zuzanna, Euroresa, Eurotango, Amado, Standardsorten wie Danuta, Toccata, Eurobravo, Euroflora, Eurostarch Roberta, Eurobona, Eurogrande, Euroluna	- 20 +/- 0 +20
Wirtschaftsdünger und Viehbesatz		N + K!!!

stoff, der uns mancherorts im August fehlte. Gabenteilung und gezielte Nachdüngung waren in 2016 ein Schlüssel zum Erfolg!

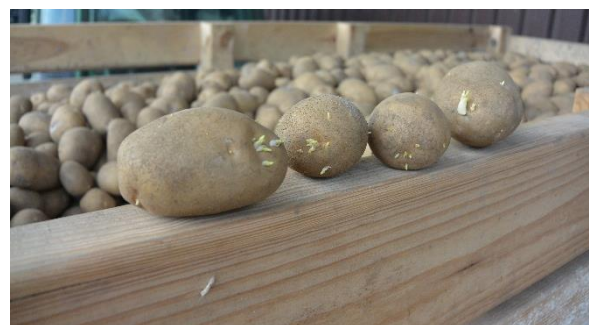
Empfehlung STICKSTOFF 2017

- Unterfußdüngung in kühlen, trockenen Wuchsbedingungen mit Vorteilen
- AHL-Herbizid-Kombinationen auf trockenem Damm mit schlechter Ausnutzung
- Stabilisierte Dünger in „feuchten Jahren“ positiv (2013) in trockenen Jahren spätere Wirksamkeit
- Zwischenfrucht nicht im Herbst gemulcht und eingearbeitet => Stickstoff kommt etwas später, daher N_{stabilisiert} hinterfragen
- Organische Dünger Frühjahr => Stickstoff kommt etwas später, daher N_{stabilisiert} hinterfragen
- Leichte Standorte => Aufteilung 2/3 zum Pflanzen, 1/3 kurz vor Reihenschluss. Voraussetzung Beregnung oder ausreichend Niederschlag.
- Leichte Standorte ohne Beregnung? Alles in einer Gabe oder 2/3 zum Pflanzen und 1/3 bis spätestens 10 cm Wuchshöhe
- Bessere Standorte (>35 BP) keine Gabenteilung, 10% zurückhalten und Ausgleich über die Pflanzenschutzmaßnahmen.
Empfehlung siehe Tabelle.

Späte Stärkesorten mit einer langen Vegetationszeit und grünem Kraut im August sind „**Meister der Stickstoffverwertung**“. Bei einer Frühjahrsausbringung der organischen Dünger zu Eurogrande, Kuras, Euroflora und Co. sind 70-80% des gesamt N als pflanzenverfügbar im Anbaujahr anzusetzen! Frühe bzw. mittelfrühe Sorten wie Tomensa, Zuzanna oder Roberta kommen da nur auf 60% Ausnutzung.

TOP PFLANZGUT

Bevor wir es vergessen! So sieht natürlich TOP vorbereitetes Stärkepflanzgut aus!
(Für Speise schon viel zu weit!)



VORSCHAU

Der Newsletter 2/17 kommt im April
Themen in Planung

- Herbizide

STÄRKEKARTOFFEL - SPEZIALBERATUNG

Daniel Probst Mobil: 0151 1428 6761
Martin Kügel Mobil: 0170 331 1476
Florian Pritscher Mobil: 0170 227 9411
Sebastian Sagmeister Mobil: 0160 901 41678

Bei allen Pflanzenschutzmaßnahmen ist die Gebrauchsanleitung genau zu beachten!