



Ausgabe I/19 – März 2019

## 2019 – KEINE FEHLER!

Zu heiße und zu trockene Aufwuchsbedingungen führten zu einer sehr hohen Temperatursumme der Kartoffeln. In der Endkonsequenz liegt nun physiologisch älteres Pflanzgut in den Lägern. Nur den fast optimalen Nachttemperaturen der letzten 3 Monate ist es zu verdanken, dass es 2018/19 nicht zu einer Pflanzkartoffelkatastrophe gekommen ist.

### DAS PFLANZGUT

Wie sieht es im Pflanzkartoffellager aus?

#### Keimfreudig und physiologisch älter!

Eigentlich ist es ganz einfach zu beschreiben. **2019 ist das Gegenteil von 2018.**

Keimfreudig – alle Partien haben schon im November einen Keim geschoben. Vor der Aufbereitung sind alle Partien gekeimt, viele mit einem Apikalkeim. Dieser hat bis dort alle weiteren Keime (Keime im 2. Rang) vor der Auskeimung unterdrückt. Nach der unweigerlichen Abkeimung ist diese Bremse nicht mehr vorhanden. Die Schlussfolgerung: verstärkte Keimung aus vielen Augen setzt ein, evtl. müssen die Keime vor Verladung noch einmal gebrochen werden. Zum Glück sind es robuste Stärkesorten, die viel tolerieren.

Im Umkehrschluss erwarten wir

- einen zügigen Feldaufgang (Achtung: Voraufbau-Herbizide, Termin nicht verpassen!)
- mehr Stängelzahlen => erst einmal positiv
- weniger Knollen je Stängel, besonders bei weiter alterndem Pflanzgut => Wird dies die Ertragsbremse 2019?

Das allermeiste Pflanzgut befindet sich bereits Anfang März in optimaler Keimbereitschaft. Dies lässt sich beschreiben mit dem Satz: „Wir sind über den Berg, ab jetzt geht es bergab!“ Alle Beteiligten sind aufgefordert auf die Bremse zu treten und ein Fortschreiten der Alterung aufzuhalten. Dazu zählen in erster Linie die Zwischenlagerung und Handhabung bis zum Pflanzen. Eine kühle, luftige Lagerung sind genauso wichtig wie eine schonende Überladung. Der Big Bag ist nur ein Transportmittel und der „18 Tonner“ kein Dauerlager! Gehen Sie davon aus, dass kein Pflanzgut einen Wärmestoß benötigt und Stress durch Zaubermischungen in der Beize genauso wenig verkraftet werden, wie eine große Erdbedeckung oder zu tiefes Pflanzen.

**2019 – bitte keine weiteren Probleme!!!**

Das Pflanzgut bitte auch nicht zu früh abholen - frei nach dem Motto: „haben ist besser als brauchen“. Besonders wenn kein eigenes Kühllager vorhanden ist, liegt es beim Vermehrungsbetrieb häufig stabiler.

Physiologisch älteres Pflanzgut müsste eigentlich etwas enger (minus 2 cm) gelegt werden, um dem schlechteren Knollenansatz entgegenzuwirken. Damit wären wir beim eigentlichen Problem 2019.

### Die Verfügbarkeit von Pflanzgut

Nach einer zum Teil katastrophalen Erntemenge sind wir durchaus stolz allen Lieferverpflichtungen nachkommen zu können. Auch wenn es nicht die letzte Wunschsorte oder Wunschsortierung ist, denken wir doch nahe 100% der bestellten Pflanzgutmengen in entsprechender Qualität ausliefern zu können (Stand 01.03.2019). Es stimmt uns natürlich traurig, wenn wir die vielen Neuanfragen und möglichen Vertragsaufstockungen erst 2020 bedienen können. Aber vertragliche Vereinbarungen sind nun einmal verpflichtend für EUROPLANT. Gut also, wer seine Mengen in einer Pflanzkartoffelrahmenvereinbarung mit uns gesichert hat. Haben Sie für 2020 Ihr Pflanzgut abgesichert?

### PFLANZTERMIN

Das wichtigste Werkzeug auf dem Acker ist wieder der Spaten! Frostgare gab es in diesem Jahr keine, durch die aber sehr trockenen Bedingungen 2018 auch sehr wenig Verdichtungen. Das Schrumpfen und Quellen im Winter hat eine überraschend gute Gare hinterlassen. Durch zu frühes Anfassen im Unterboden könnte der Ungeduldige diese aber auch wieder zerstören. 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. **Das Pflanzgut 2019 ist bereits wach!**

### ZWISCHENFRUCHT 2019

Der Trockenheit 2018 und den Greeningauflagen geschuldet, sind die wenigsten



Bild: große Rettiche schwer zu knacken

Zwischenfruchtbestände auch als solche zu bezeichnen. Viel Unkraut, viel Ausfallgetreide und wenig Zwischenfrucht steht vielerorts in der Gemarkung. Auffällig ist, dass frischdrillter Ölrettich ziemlich große Rettiche gebildet hat (siehe Bild). Bei Mulchsaat muss sich um die vorhandene Altverunkrautung und die nicht vollständig abgestorbenen Zwischenfrüchte mit einem Glyphosat gekümmert werden. Unter unseren Witterungsbedingungen (zur und nach der Anwendung: Tagestemperaturen über 7°C und die Nachttemperaturen möglichst nicht unter -2°C) sollte der Glyphosateinsatz besser 7-10 Tage vor einer geplanten Gülleausbringung oder Bodenbearbeitung erfolgen. Je wüchsiger das Wetter und je vitaler die Pflanzen, desto schneller und nachhaltiger ist der Bekämpfungserfolg.  
**Max 200 l/ha Wasser plus 5 kg/ha Schwefelsaures Ammoniak (SSA vor Glyphosat einmischen)**



Bild: Organische Matte im Unterboden

#### Aufwandmengen:

- vitaler Ölrettich über 1.400 g/ha Glyphosat-Wirkstoff
  - bei großen etablierten Unkräutern bis an max. Menge gehen 1.800 g/ha Glyphosat-Wirkstoff
- Rechtzeitig vor einer Pflugsaat ist zu prüfen, ob der Bewuchs über Winter abgefroren ist. Größere Zwischenfruchtstrunken oder Rettiche verrotten nicht im Unterboden. Eine Zerkleinerung ist vor dem Pflug durchaus besser, als eine organische Matte einzupflügen!

#### NÄHRSTOFFVERSORGUNG 2019

2018 sei Dank. Wenig Abfuhr durch hohe Erträge der Vorkultur und wenig Verlagerung durch Niederschläge bescheren uns mehr Restnährstoffe! Über Stickstoff zu schreiben wäre noch zu früh. Soviel sei vorweggenommen: es müsste deutlich mehr zur Verfügung stehen. (dazu im Newsletter 2/19 dann mehr) Weniger Abfuhr und weniger Verlagerung bedeutet auf leichten Standorten (Tongehalte < 5%) mehr anrechenbares Kalium und Magnesium. Somit können auf leichten Standorten, in diesem Jahr > 50% der Nährstoffe aus Vorfrüchten angerechnet werden (2018 waren es ca. 25%). Erst wenn die Böden eine gewisse Austauschkapazität besitzen (> 5% Ton) sind die negativen Folgen der Niederschläge gemildert.

Kaliumrücklieferungen mit dem Erntegut (Richtsatz) Anrechnung im Frühjahr K <sub>2</sub> O	
leichte Böden (< 35BP) <b>2019 erhöhte Werte</b>	Stroh 40 kg/ha Rübenblatt 110 kg/ha
lehmige Böden	Stroh 60-85 kg/ha Rübenblatt 160-210 kg/ha

Düngerempfehlung für Stärkekartoffeln 500 dt/ha Ertrag					
Gehalt	Versorgungsstufen				Zu-/Abschlag für Ertrag + / - Kg / 100 dt
	A	B	C	D	
kg/K <sub>2</sub> O	320 - 300	290 - 260	250 - 190	180 - 80	+ / -60
kg/MgO	120	90	60	30	+ / - 20
kg/P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	200 - 170	160 - 130	120 - 90	80 - 60	+ / 20

**Zwischenfrüchte** konnten durch die schwache Entwicklung wenig Nährstoffe über Winter binden. Die schwache Wasserbilanz führte aber auch kaum zur Verlagerung.

#### KALIUM UND MAGNESIUM

Für einen optimalen Stärkeertrag benötigen **unsere Stärkekartoffeln auch ausreichend Kalium und Magnesium!** Dabei ist

die Rücklieferung aus Ernterückständen und organischen Düngern abzuziehen (siehe oben).

Beide Nährstoffe sind für viele Abläufe in der Pflanze und im Boden verantwortlich. In der **Hitze und Trockenheit 2018** wurde sehr schnell deutlich, welche Bestände gut und welche zu schwach mit K + Mg versorgt waren. Besonders Kalium sichert in Trockenzeiten den Zelldruck und hilft Trockenphasen (bis zur nächsten Beregnung) oder die Mittagshitze zu überstehen. „Kalium – die Beregnung des kleinen Manns“.

**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 in 2019 kaum verlagert!

#### PHOSPHAT

Phosphor fördert die Jugendentwicklung. Nur wer schnell star-

Chlor und Kaliumgehalte		
Düngerform	K <sub>2</sub> O	mit 100 kg K <sub>2</sub> 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 <sup>3</sup>	16
Schweinegülle	3,3 kg/m <sup>3</sup>	33

tet, kann auch Leistung bringen. Eine wurzelnahe Phosphatdüngung kann daher auch der Stärkekartoffel helfen. Dennoch sollte dies nicht überbewertet werden. Phosphat muss im Stärkekartoffelanbau an den Bedarf ausgerichtet werden. Beachte: eine Fruchtfolgedüngung mit wasserlöslichem P zum Pflanzen hilft bei der Jugendentwicklung, warum dann nicht eine Fruchtfolgedüngung zu Kartoffeln? Eine Bedarfsgerechte Bodendüngung ist nicht durch Mikrogranulate zu ersetzen!

Nährstoffgehalte aus organischen Düngern						
Art	kg/m <sup>3</sup> ; kg/t	% TM	N*	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> 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)

#### VORSCHAU

Der Newsletter 2/19 in ca. 10 Tagen

Themen in Planung

- Stickstoff
- Pflanzabstände

#### STÄRKEKARTOFFEL - SPEZIALBERATUNG

Ergänzungen und Anregungen nehmen wir gerne auf. Ihre Beratung vor Ort finden Sie auch unter

<http://www.euoplant.biz/berater-vor-ort/>

Sie möchten eine Beratung über den Stärkenewsletter nicht? Hierfür genügt eine kurze Nachricht per Post an: EUROPLANT GmbH, Wulf-Werum-Str. 1, 21337 Lüneburg oder per Mail an [datenschutz@euoplant.biz](mailto:datenschutz@euoplant.biz).

**ERLÄUTERUNGEN** Alle Mengenangaben je Hektar. Bei allen Pflanzenschutzmaßnahmen ist die Gebrauchsanleitung genau zu beachten!