

# Informationsblatt

„www.raiffeisen-emsland-sued.de“ Nr. 06 / 2018

Lünne, den 21. März 2018

## 6-1: Mais-Unterfuß 2018: unser neuer Standard heißt **U7E** (oder **U7A**)

### Mais-Unterfußdünger-Programm 2018:

Name	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	Bor	S	Hinweis
mit 12 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> – Empfehlung 1,7-2 dt/ha					
U12	22	<b>12</b>	0,3		mit KAS
U12A	22	<b>12</b>	0,3	8	mit ASS
U12E	22	<b>12</b>	0,3	8	mit Entec
mit 7 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> – Empfehlung 1,8-2 dt/ha					
<b>U7A</b>	23	<b>7</b>	0,3	9	mit ASS
<b>U7E</b>	<b>23</b>	<b>7</b>	<b>0,3</b>	9	mit Entec

**U7E** = 7% Phosphor + 23 % N + 0,3% Bor + 9% Schwefel. Das „E“ steht für Entec, („A“ für ASS), welcher dann anstatt KAS zugemischt wird. All diese Dünger enthalten 0,3% Bor. Es sind aber nur unsere Vorschläge. In Lünne, Leschede und Freren können wir individuell ihre ganz eigene Mischung zusammenstellen. Es ist aber immer mal möglich, daß auf einem Lager ein N-Dünger fehlt, also lieber mal kurzfristig nachfragen. In Salzbergen wird **U7E** liegen.

Mit der neuen Düngeverordnung darf das P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>-Saldo nur noch Null bis max. +10 kg je ha aufweisen. Das sind 10-20 kg weniger, als noch im letzten Jahr erlaubt waren. Der Druck, diese Mengen im Mais-Unterfuß weiter zu reduzieren ist daher ab diesem Jahr akut. Damit der Mais aber trotzdem in einem kalten Mai diese Situation vergleichsweise schadlos übersteht, gilt es einige grundsätzliche Dinge zu beachten, auf die wir nun hinweisen wollen.

**Unsere Düngeempfehlung in 2018 lautet nun 2 dt/ha „U7E“ (oder „U7A“).** Vergleicht man 2 dt unseres bisherigen Standarddüngers, der 2017 noch U18 hieß, mit dem diesjährigen U7E, so reduzieren wir die P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>-Menge von 36 auf 14 kg, also um 22 kg je ha. Wer nur 1,5 dt U18 eingesetzt hat, reduziert von 27 auf 14 kg um 13 kg je ha. Die langjährigen Ergebnisse und Erfahrungen mit Entec geben uns eine gewisse Sicherheit, daß wir trotz der P-Reduktion

vergleichsweise stabil bleiben, vorausgesetzt, und darauf legen wir Wert, man hält die Menge von 2 dt/ha ein. Während man eine Reduktion auf 1,8 dt/ha vielleicht noch als untere Grenze zustimmen würde, halten wir nun die 1,5 dt/ha bereits für zu niedrig. Dazu muss man aber sagen, daß diese niedrige Menge kein Problem darstellt, wenn die Bedingungen für die Mais-Jugendentwicklung wieder so günstig bis optimal sein werden, wie sie in den letzten beiden Jahren waren. Unsere Empfehlung kalkuliert also suboptimale Bedingungen mit ein, wenn der Mais mit kälteren Phasen im Mai/Juni zu kämpfen hat. Mit ASS/Entec incl. Schwefel machen wir uns den sauren Dünger zur Nutze, da dieser eine gewisse Lockfunktion für die Maiswurzeln darstellt, und das Wurzelwachstum verbessert, wodurch wiederum mehr Phosphor aus dem Boden aufgenommen wird. Dieser Effekt ist aber mengenabhängig. Bei Striptill, wo mit Piadin die Gülle ebenfalls in der sauren Ammoniumphase gehalten wird, haben wir die gleichen Effekte, nur ist unser Unterfußdünger näher am Maiskorn, als an der „Güllewurst“, weswegen diese Überbrückung in einem kalten Frühjahr mit dem Unterfußdünger auch hier benötigt wird.

**Wann ASS, wann Entec zumischen?** Entec ist ASS + Piadin. Prinzipiell kann man den Mais immer mit Entec düngen, nur kostet diese zusätzliche Versicherung auch wieder mehr Geld. An dieser Stelle sei aber auch erwähnt, daß der **U7E** im Preis mit dem U18 vergleichbar ist, da man ja auch den teuren DAP in der Mischung reduziert. Je eher wir säen und je leichter der Boden ist, umso mehr sind wir geneigt, Entec zu empfehlen. Je später die Saat und je besser der Boden, umso eher verzichten wir mal auf die Versicherung und mischen den günstigeren ASS zu. Säen wir im Mai, kommt der KAS als N-Dünger wieder mit in die Diskussion.

**Grundsätzliches:** Prinzipiell gilt für die P-reduzierte Düngung, daß zum Maisaussaattermin der **Bodentemperatur** wieder mehr Beachtung geschenkt werden sollte, also nicht zu früh säen. Wer in diesem Frühjahr die Pflanzenschutz-Veranstaltung der LWK besucht hat, wird sich noch an die Folie von Herrn Hahnekamp erinnern, wonach Mais bei 15°C Bodentemperatur von der Aussaat bis zum Auflaufen 7 Tage benötigt, bei 13°C 10 Tage und **bei 10°C ganze 26 Tage**. In der Regel versorgt sich der Mais bis zum 2. Blatt noch aus dem Korn selber. Ein zu früh gesäeter Mais hat nach fast 4 Wochen „Aufaufgequäle“ keine Reserven mehr und benötigt vom 1. bis zum 2. Blatt auch länger, als der später gelegt Mais, der gleich durchstartet. Der zweite wichtige Punkt ist die unterschiedliche **Jugendentwicklung** in den **Sorten**, weswegen wir bereits beim Verkauf diese Dinge diskutieren. Bei Sorten mit Startschwierigkeiten kann das also ein Punkt sein, lieber einen Dünger mit mehr Phosphor einzusetzen, wie z.B. der oben angeführte U12E oder U12A oder andere.

**N+K+Bor-Düngung + Explorer.** Unsere P-reduzierte Düngung ist unweigerlich mit einer mineralischen N-Düngung von 40-45 kg N/ha verbunden, was für viele Betriebe ganz gut passt, für andere in der N-Kalkulation aber auch schon wieder zu viel sein kann. Wir haben in diesem Frühjahr alternativ den neuen Unterfuß-Dünger **Explorer-20** verkauft, der mit 150-200 kg/ha eingesetzt wird und dann nur max. 3 kg N + 1,2 kg P mitliefert. Das Prinzip zielt auch hier auf die Förderung des Wurzelwachstums ab und bedient sich verschiedener „Wurzelaktivatoren“, die wir bereits aus dem Gartenbau kennen und die auch in der Ökolandwirtschaft eingesetzt werden, weswegen der Dünger gegenüber 2 dt U7E je nach Menge aber auch 15-45 € je ha teurer ist. Bitte bei diesem System die Gülle nicht vergraben. Aktuell sind wir mit den uns in 2018 zur Verfügung stehenden Mengen fast ausverkauft. Sobald wir die Ware erhalten, welche nur in 1000 kg BigBags

geliefert wird, werden wir zeitnah mit dem Ausliefern beginnen (müssen). Wie in allen Kulturen legen wir auch beim Mais auf eine ausreichende **Kalidüngung** wert, die häufig bei 220-260 kg/ha liegt (-Gülle, -Stroh). Genauer ist die Düngeempfehlung der LUFA, wobei wir bei Kali lieber mal 40 kg mehr als 40 kg weniger düngen. Wer seine Flächen auch auf **Bor** untersuchen lässt, wird feststellen, dass mind. die Hälfte der Flächen in A liegen, denn Bor wird gleichermaßen ausgewaschen wie Nitrat-N und Schwefel. Bor-mangel vermindert die Befruchtung und den Kornbesatz im Kolben. Wir mischen 0,3% ein, bei 2 dt also 0,6 kg/ha. Die LUFA empfiehlt in C: 1 kg und in A: 2 kg je ha. Wer seinen Mais nur mit Entec im UFD düngt, und auch diese Betriebe gibt es, der sollte nicht vergessen, Bor miteinzumischen. Dieser Dünger heißt bei uns dann **U-Null-E** (24 N / 0,7 P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> / 0,3 Bor + 11 S).

Für einen erfolgreichen Maisanbau spielen aber noch weitere Dinge eine Rolle. Aktuell werden vermehrt Technik-Fragen zu Bodenbearbeitung, Güllegabe, Maissaat, Striptill mit oder ohne Pflügen usw. diskutiert, die aber sehr betriebsindividuell entschieden werden sollten. Vieles ist auch noch in der Entwicklung. Piadin in der Gülle ist bei Injektion Pflicht (3 l/ha), und wer Gülle unterpflügt, sollte es auch in Breitband mit 5 l/ha einsetzen, erst recht auf Sandböden. Allgemein sind Bodenverdichtungen zu vermeiden. Alle P-reduzierende Dünge-systeme, welche nun überall in verschiedenster Form angeboten werden, sind alle nicht ohne Restrisiko, falls wir einen wirklich kalten Mai/Juni bekommen, den wir hiermit nicht heraufbeschwören möchten. Wir werden diese Thematik in unseren großen **Maisfeldtag in Lünne** mit einbauen, der für den **4. September 2018** geplant ist. Abschließend legen wir noch immer viel Wert darauf, die Unkräuter nicht zu groß werden zu lassen und zeitig mit der Spritzung in den Auflauf der Unkräuter zu beginnen. Hier sind sonst schnell 10 % Ertrag verloren.