

Sehr geehrte Damen und Herren, einige von Ihnen haben mich vielleicht schon kennen gelernt. Für alle anderen möchte ich mich hier kurz vorstellen. Mein Name ist Pascal Gerbaulet, Jahrgang 1987, wohnhaft in Ostwestfalen- Lippe. Nach meiner Ausbildung zum Landwirt besuchte ich nach einem weiteren Jahr Praxis die Fachschule für ökologischen Landbau in Kleve. Diese schloss ich im Sommer 2012 mit dem staatl. geprüften Agrarbetriebswirt ab. Seit dem war ich bundesweit als Betriebshelfer unterwegs und freue mich nun im Team der Landwirtschaftskammer NRW mitarbeiten zu dürfen.

Seit 01. April diesen Jahres bin ich bei der Landwirtschaftskammer NRW – Fachbereich 61 als Projektmitarbeiter für das Soja- Netzwerk, als ein Teil der Eiweißpflanzensstrategie des Bundes, beschäftigt.

Ziel des bundeweiten Netzwerkes ist die Ausweitung und Verbesserung des Anbaus und der Verarbeitung von Sojabohnen in Deutschland. Ich koordiniere in diesem Rahmen die Demonstrationsflächen auf den vier in NRW ansässigen Soja-Demonstrationsbetrieben, nehme Neueinsteiger auf und erfasse Daten über Datenerfassungsbetriebe. Auch Sie als Empfänger des Newsletters haben schon oder können mit mir gerne Kontakt aufnehmen, um eine Erstberatung zu erfahren und sich über Anbau und Vermarktung von Soja zu informieren. Die weitere, betriebsindividuelle und örtliche Beratung erfolgt dann durch den zuständigen Ackerbauberater. Im Anhang befinden sich hierzu die Kontaktdaten von Franz-Theo Lintzen (Öko-Ackerbau) und Heinz Koch (konv. Ackerbau).

Neben der Tätigkeit als Projektmitarbeiter bin ich mit einer halben Stelle im Wasserschutz tätig. Hier betreue und berate ich ökologische Modellbetriebe im Rahmen der Wasserschutzrahmenrichtlinie. Mein Dienstsitz ist Köln- Auweiler, meine Kontaktdaten können Sie auch dem Anhang entnehmen.

Ich freue mich über mein neues Aufgabengebiet und werde versuchen Sie immer ausreichend zu informieren und Antworten auf Ihre Fragen zu finden- auf eine gute Zusammenarbeit, Pascal Gerbaulet.

Die Saat ist drin

Schon Anfang April wurde mit der Aussaat begonnen- das Wetter und die hohe **Bodentemperatur** von 10 °C luden dazu ein. Leider gab es Ende April einen Kälteeinbruch und der Vorsprung hat sich reduziert. Gerade auf ökologischen Flächen spielt die Temperatur und somit das Auflaufverhalten der Sojabohne eine große Rolle, denn unter 10 °C Bodentemperatur ist die Sojabohne einfach nicht konkurrenzfähig gegen heimische Beikräuter. Frühe Saaten haben dennoch dort gute Ergebnisse geliefert, wo auch Ende April kaum Niederschlag zu erwarten war- im Kölner Raum erschienen am 23.April die ersten Keimblätter. Die letzten Aussaaten erfolgen diese Wochen und so will ich mich nun dem nächsten Schritt, der Unkrautregulierung widmen.

Der **Unkrautregulierung** im ökologischen Soja- Anbau ist besondere Beachtung zu schenken, denn hier wird neben der Wasserproblematik auf leichten Standorten der Grundstein für einen erfolgreichen Anbau gelegt. Die Unkrautregulierung fängt schon bei der **Vorfrucht** an, gute Vorfrüchte sind Winterungen, die keine Potenzierung von Sommerunkräutern verursachen, außerdem sollte Soja nur dort angebaut werden, wo keine hohe N- Nachlieferung zu erwarten ist. Es macht durchaus Sinn zuvor eine Zwischenfrucht anzubauen und möglicherweise abzufahren. In diesem Jahr war hierzu der Rahmen gegeben. N-min- Werte von 40-65 (0-60cm) zur Saat sind zu tolerieren.

Sind Probleme mit Ackerkratzdisteln und Ackerwinden auf dem Schlag bekannt, so sollte ausgewichen werden oder aber der Besatz zuvor im Getreide reguliert werden. Auch im konventionellen Landbau ist eine chemische Bekämpfung im Soja-Bestand nicht möglich. Ein frühzeitiges Umbrechen der Vorfrucht ermöglicht eine flache, gerne mehrmalige **Bodenbearbeitung** vor der Saat um Beikräuter in Keimstimmung zu bringen und zu vernichten, außerdem führt dieses zu einer schnellen Erwärmung bis zum Saathorizont.

Auf Glyphosatprodukte kann dann oftmals verzichtet werden oder es muss nur punktuell eingesetzt werden. Nach der Vorsaat-Behandlung und der Saat in ein feinkrümeliges, bis zum Saathorizont von 3-5 cm gelockertes Saatbett, kann nach 3 bis 6 Tagen das erste mal eine mechanische Unkrautregulierung erfolgen. Der Einsatz eines Striegels oder einer Schleppe vor der Saat hat sich auch bewährt. Nach der Saat sollte auf schwereren Böden gewalzt werden, hierzu bieten sich Ringel- und Cambridge- Walze an, in Kombination mit Netzege oder Schleppe gefahren können in Kombination mit Niederschlägen die letzten Kluten zerkleinert und eingeebnet werden. Gerade wenn die Aussaat wie dieses Jahr in trocknen Boden erfolgte und die Herstellung eines feinkrümeligen Saatbetts nicht funktionierte, ist das eine gute Alternative. Das Walzen führt zu einem ebenen Saatbett, welches das spätere Dreschen bei dem sehr niedrigen Hülsenansatz der Sojabohne vereinfacht. Außerdem zeigen die Herbizide eine bessere Wirkung und die Bohne ist zumindest bis zum Erscheinen der ersten Keimblätter vor Vogelfraß geschützt. Die Kapillarität wird verbessert und der Bohne steht somit mehr Feuchtigkeit zur Keimung zur Verfügung.

Zur **Voraufbau-Behandlung** haben sich im Sojaanbau zwei Kombinationen bewährt:

1. 1,5-2 kg/ha Artist; 0,25 l/ha Centium 36CS (Weißer Gänsefuß, Melde)
2. 0,3-0,4 kg/ha Sencor WG; 0,6-0,8 l/ha Spectrum; 0,25l/ha Centium 36CS (Hirse, Franzosenkraut)

Diese Mischungen sollten bis 3 Tage nach der Saat auf möglichst feuchten Boden gespritzt werden. In den Sorten ESMentor, Daccor, Labrador und Quito sollte auf Artist und Sencor verzichtet werden, da diese Sorten mit Wachstumsstörungen bis zum Totalausfall reagieren. Auch von dem Einsatz von Stomp Aqua (Gänsefuß) würde ich abraten, da es gerade auf leichten Böden zu erheblichen Pflanzenverlusten kommt und die Standfestigkeit der Sojabohne gefährdet ist. Normalerweise ist nach erfolgter VA-Behandlung keine NA-Behandlung mehr nötig. Es sei denn es gibt spezifische Probleme wie Ausfallraps, Gräser, Kamille. Grundsätzlich kann dieses aber durch die richtige Stellung der Sojabohne in der Fruchtfolge vermieden werden. Es gilt ein Mindestabstand von 3 Jahren zu anderen Wirtspflanzen von Sklerotinia (Weißstängeligkeit) einzuhalten, dies sind z.B. Raps und Sonnenblumen. Eine Fungizid- und Insektizidbehandlung ist im Sojaanbau nicht nötig.

Im ökologischen Sojaanbau fängt die Unkrautregulierung jetzt erst richtig an: bis zu acht Striegel- und Hackdurchgänge nach der Saat sind kein Problem! Zunächst sollte wie schon erwähnt nach 3-6 Tagen nach der Saat (Samenquellung, Keimwurzel) das erste Mal blind gestriegelt werden. Hierzu sollte der Striegel auf mittleren Federzug und flach gefahren werden, die Bearbeitungstiefe sollte besser mehrfach kontrolliert werden um die Bohne, die jetzt in einem empfindlichen Stadium ist, nicht zu verletzen. Eine exakte **Tiefenablage** durch eine Einzelkornsaat hat hier, wie auch für spätere Durchgänge Vorteile. Es kann relativ schnell gefahren werden (10 km/h), eine Überlappung schadet hier nicht, wie beim aufgelaufenen Bestand. Der Erfolg des Striegeln ist abhängig von Aggressivität und Verschüttungsgrad (Einstellung Zinken & Geschwindigkeit). Wie schon erwähnt, kann die erste Überfahrt nach der Saat auch mit einer Netzege oder der Schleppe erfolgen.

Bei der kühlen Witterung Ende April war das Wachstum der Sojabohne eingeschränkt, bei früher Saat war somit ein zweiter **Blindstriegel**- Gang möglich. Hier ist noch mehr Vorsicht geboten, da nun der Samen durch die Keimwurzel hinauf geschoben wird. Sobald die ersten Keimblätter erscheinen, ist auch bezüglich Vogelfraß Vorsicht geboten. Bei Problemen mit Tauben und Krähen empfiehlt sich eine optische oder akustische Vogelabwehr, z.B. durch das Aufstellen eines Drachens. Nach dem Auflauf der Sojabohnen heißt es nun erst einmal warten, durch die **epigäische Keimung** ist Soja sehr empfindlich gegenüber dem Striegeln im Auflauf. Die Keimblätter durchstoßen den Boden und entfalten sich (EC10), erst ab dem 1. Laubblattpaar (5cm Wuchshöhe) sollte wieder gestriegelt werden. Hierbei muss sehr vorsichtig vorgegangen werden, das heißt geringer Zinkendruck (Stufe1) und Fahrgeschwindigkeit verringern (5 km/h). Bis zum 3. Laubblattpaar (EC13) kann dann immer aggressiver heran gegangen werden. Je nach Witterung ist theoretisch ein wöchentlicher Striegelgang möglich. Auch nach dem 3. Laubblattpaar ist ein Striegeln weiter möglich, jedoch sollte nun auch auf Hacktechnik zurück gegriffen werden. Es ist durchaus ein früher Hackgang ab EC 10 möglich, grundsätzlich zeigen Flachhäufel, Torsionshacke und Fingerhacke den größten Erfolg in der Unkrautregulierung. Meistens werden diese Geräte mit drei Gänsefußscharen gefahren. Aber auch der **Rotorstriegel (Rotary hoe)** ist eine gute Alternative, gerade auf schweren, verkrusteten Böden zeigt er Erfolg. Den größten Erfolg zeigt er ab dem 2. Laubblattpaar (EC 12), er sollte zwischen Erscheinen des 1. und des 2. Laubblattpaares eingesetzt werden. Gehackt werden kann theoretisch innerhalb der 4-6 Wochen vom Auflaufen bis zum Reihenschluss, zu Beginn ist das Ziel in der Reihe und zwischen den Reihen Unkraut mit Nachläufern wie Torsionsstriegel und Fingerhacke zu erwischen, vor Reihenschluss können dann die letzten Unkräuter durch leichtes Anhäufeln verschüttet werden. Es sind 4-6 Wochen Aufmerksamkeit, Beobachtung und Sensibilität gefragt, die sich aber später auszahlen, wenn nicht zur Handhacke gegriffen werden muss. Je nach Witterungsverlauf wird sich zeigen ob die Sojabohne in ihrer Jugendentwicklung stark genug ist oder aber ob uns das Beikraut im Griff haben wird. Momentan ist es auf jeden Fall zu kalt, trotzdem viel Erfolg!

Ich lade Sie auch herzlich zur **1. Soja-Feldbegehung** in diesem Jahr ein. Sie findet auf dem **Biolandhof Strottdrees** in 33428 Harsewinkel statt. Hauptthema ist die Unkrautregulierung, es wird die Arbeit der Torsionshacke der Firma Einböck vorgestellt sowie die dortige Demonstrationsanlage hinsichtlich Knöllchen, Jugendentwicklung und Regulierungserfolg begutachtet. Ich freue mich auf Ihr Kommen am Mittwoch, den **28.05.2014 von 10-12 Uhr**.

Der nächste Soja-Newsletter erscheint am 06. Juni - Anregungen sowie Kritik stehe ich offen gegenüber. *Pascal Gerbaulet*

Pascal Gerbaulet
Landwirtschaftskammer NRW- FB61
Gartenstr. 11
50765 Köln- Auweiler
Tel.: 0221/5340-212
Mobil: 0160-90536514
pascal.gerbaulet@lwk.nrw.de

Franz-Theo Lintzen
Landwirtschaftskammer NRW- FB53
Elsenpaß 5
47533 Kleve
Tel.: 02821/996169
Mobil: 0172-2040109
franz-theo.lintzen@lwk.nrw.de

Heinz Koch
Landwirtschaftskammer NRW- FB61
Siebengebirgsstr. 200
53229 Bonn
Tel.: 0228/703-1204
Mobil: 0170-2374952
heinz.koch@lwk.nrw.de