

Das Saatgut mit Elektronen behandeln?

Ein junger Landwirt aus Niedersachsen setzt auf Saatgut, das mit Elektronen behandelt wurde. Damit möchte er Nachhaltigkeit und Effizienz miteinander verbinden. Ein Erfahrungsbericht.

Es ist zu windig für Regen“, sagt Jan Mennerich, als wir uns Mitte Mai an einem seiner Gerstenschläge in der Nähe von Rosche in Niedersachsen treffen. „Wenn der Wind nachlässt, werde ich wohl morgen begreifen“, nimmt es der Ackerbauer mit Fassung.

Das künstliche Nass gehört für ihn und viele seiner Berufskollegen im Landkreis Uelzen zum Alltag. Dabei begreifen sie nicht nur Gemüse und Kartoffeln, sondern auch Getreide – in diesem Jahr aber so früh wie lange nicht.

ELEKTRONEN STATT CHEMIE

Nicht ganz so verbreitet, aber doch zunehmend in der Region, ist die Aussaat von Getreide ohne chemische Beize. Auch Jan Mennerich hat im letzten Herbst auf diesen Schutz für die jungen Getreidepflanzen verzichtet. Dennoch bringt der junge Landwirt sein Saatgut nicht ungeschützt in den Boden – er setzt auf eine innovative Elektronenbehandlung.

Sein Pflanzenbauberater machte Mennerich auf die Elektronenbeize aufmerksam. „Als ich hörte, dass dieses Verfahren für mich keine Nachteile hat und ich damit auf chemische Mittel verzichten kann, war für mich klar, das probiere ich aus“, sagt er. Die Entscheidung für die Elektronenbehandlung passt zu seinem Ziel, den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln zu senken.

Das elektronenbehandelte Saatgut – wie auch das der Gerste, die wir uns angeschaut haben – bezieht er von Geno-Saaten. Das Unternehmen hat seit letztem Jahr am Standort Rätzlingen eine E-Vita-Anlage in Betrieb, die das Saatgut mit Elektronen beschießt und damit auf dem Korn befindliche Pilze, Viren und Bakterien abtötet. Im Korn sitzende Schaderreger, wie der des Flugbrands (befindet sich am Keimling), können die Elektronen nicht bekämpfen. Die Ver-



△ Landwirt Jan Mennerich aus Niedersachsen setzt auf Elektronenbeize in der Gerste.

wendung von chemisch gebeiztem Z-Saatgut sowie strengste Feldanerkennungen helfen aber, dem Flugbrand entgegenzuwirken.

MIT UND OHNE BODENBAKTERIUM

Die Geno-Saaten bietet das E-Vita-Saatgut in den Varianten E-Vita Pur (nur elektronenbehandelt) und E-Vita Plus (elektronenbehandelt plus Bodenbakterium) an. Das Bakterium *Bacillus atrophaeus* wird im Anschluss an die Elektronenbehandlung an das Korn angebeizt. Ein Vorteil dieses Verfahrens ist, dass sich das Bodenbakterium auf den sterilisierten Körnern nicht erst gegen Gegenspieler behaupten muss. Der Mehrwert, den das Bodenbakterium mit sich bringen soll, besteht in erster Linie in einem besseren Wurzelwach-

tum, das die Stressresistenz sowie das Wasser- und Nährstoffaneignungsvermögen verbessert.

Jan Mennerich setzt in seinem Betrieb auf die Variante E-Vita Plus. Neben der Gerste sind auch etwa 30 ha Weizen des Betriebs sowie die Petersilie mit dieser Variante behandelt. „Auf unseren sandigen Böden mit durchschnittlich 30 Bodenpunkten ist mir ein gutes Wurzelwachstum besonders wichtig“, begründet er seine Wahl.

Um die Effekte der E-Vita-Plus-Beize beurteilen zu können, säte er in der Gerste eine Großparzelle mit herkömmlich gebeiztem Saatgut aus – in dem Fall mit Celest. Eine weitere Parzelle war mit dem sogenannten Innovationspack (E-Vita plus Huminstoffe) gebeizt, zu dem die Geno-Saat im Rahmen ihres



◁ Ende Mai waren im Praxisversuch noch Unterschiede sichtbar. Links ist die Celest-Variante, in der Mitte und rechts die beiden Varianten E-Vita Plus und E-Vita-Innovationspack.

Seed-Partner-Programms aktuell Erfahrungen sammelt.

ERSTE PRAXISBEOBACHTUNGEN

Bereits in der ersten Anbausaison machte Mennerich vielversprechende Beobachtungen. „Die mit E-Vita behandelte Gerste kam bei uns vier Tage früher aus dem Boden als die mit Celest gebeizte“, berichtet er. Anfang November zeigte sich der Unterschied zwischen den Varianten an unterschiedlichen Wuchshöhen. „Die elektronenbehandelten Varianten waren deutlich wüchsiger als die Kontrolle“, so der Ackerbauer. Über den Winter haben sich die Wuchshöhen angeglichen, so-

dass im Frühjahr oberirdisch keine Unterschiede mehr zu erkennen waren. Auch bei der Krankheitsanfälligkeit gab es keine sichtbaren Unterschiede. Am 15. April verglich Mennerich aber erneut das Wurzelwerk und stellte mit Erstaunen fest, dass die E-Vita-Variante mehr Wurzeln gebildet hatte. Der Unterschied war auch noch Ende Mai zur Feldbesichtigung vorhanden.

Die Erträge der einzelnen Varianten wurden zur Ernte nicht exakt erfasst. Mennerichs subjektiver Eindruck aus dem Drescher heraus war jedoch, dass sich besonders die Variante E-Vita-Innovationspack mit Huminstoffen von den anderen abhob.

Für Mennerich steht schon jetzt fest, dass er an der Elektronenbehandlung festhalten will. Für ihn ist es neben dem Verzicht auf Wachstumsregler und prophylaktische Spritzungen ein weiterer Ansatz, den Pflanzenschutzmitteleinsatz zu senken, um einen umweltfreundlichen Ackerbau zu betreiben.

Zum anderen sieht er in der Kombination mit dem Bodenbakterium großes Potenzial, das Wurzelwachstum seiner Kulturen zu fördern. „Mehr Wurzelwachstum hilft beim Humusaufbau und verbessert die Wasser- und Nährstoffaufnahme“, sagt Mennerich. Da ein Teil seiner Flächen im Roten Gebiet liegt, ist letzteres besonders interessant für ihn.

WIE RECHNET SICH DIE ELEKTRO-NENBEHANDLUNG?

Trotz der beobachteten positiven Aspekte stellt sich die Frage nach der Wirtschaftlichkeit. Die Kosten sind je nach Aussaatstärke pro ha etwa 15 bis 20 € höher als bei herkömmlich gebeiztem Saatgut. Ein Preisunterschied, der für Mennerich absolut vertretbar ist, auch wenn sich der Einsatz nicht in einem Mehrertrag widerspiegelt. Für ihn sind aber auch weitere Aspekte wie ein gleichmäßiger Bestand und das längere Durchhalten bei Trockenheit wichtig. „Beides lässt sich monetär oft nicht bewerten“, sagt er.

Ihr Kontakt zur Redaktion: daniel.dabbelt@topagrar.com

**++TOP Neuzulassung
Winterweizen++**

Intensity
ZUKUNFT A

++ Frühreif ++ Ertragsstark ++ Fusariumtolerant ++ A-Qualität

