Annett Gefrom

Vorzüge der Lupine ausschöpfen

Als Teil der Eiweißpflanzenstrategie des Bundes ist es Ziel des Lupinen-Netzwerks, den Anbau und die Verarbeitung von Lupinen für die Tier- und Humanernährung auszuweiten und zu verbessern. Regionale Wertschöpfungsketten sollen weiterentwickelt werden.

Foto: A. Gefrom, LFA MV

Die Fähigkeit der Lupine, Luftstickstoff mit Hilfe von Knöllchenbakterien zu fixieren sowie schwer lösliche Phosphate zu mobilisieren, macht sie zu einer hervorragenden Vorfrucht, besonders auf leichten Standorten. Durch Ausbildung einer Pfahlwurzel lockert die Kultur den Boden auf. Hülsenfrüchtler erweitern zudem enge Getreide-Raps-Fruchtfolgen. Diese und noch viele andere Ökosystemleistungen machen den Lupinenanbau ackerbaulich so interessant.

Da aber Lupinen in den vergangenen Jahrzehnten weitestgehend aus der Fruchtfolge verdrängt wurden, ging auch das Wissen um den Anbau verloren. So sind geringe Erträge und Ertragsschwankungen im Lupinenanbau häufig auch Folge von Fehlern im Anbauverfahren. Die Bodenvorbereitung und Pflege genügen oft nicht den Ansprüchen der Pflanze. Saattiefe und Saattermin sind nicht immer optimal gewählt. Doch alle Körnerleguminosen benötigen einen bestmöglichen Start. Zu den Erfolgsfaktoren im Lupinenanbau zählt neben Saatgutverfügbarkeit und Saatgutqualität, der „Guten Fachlichen Praxis" bei der Saatbettbereitung, Saatgutimpfung und Unkrautbekämpfung vor allem die Züchtung ertragssicherer Sorten mit hohem Proteinertrag und wünschenswert mit passendem Aminosäuremuster bei gleichmäßiger Abreife. Produktionstechnische Innovationen und die Investition in den Pflanzenschutz sind gefordert, auch um einheitliche große Partien mit definierter Qualität für den Handel bereitzustellen.

Lupinen-Netzwerk

Als Teil der Eiweißpflanzenstrategie des Bundes besteht das Ziel im Projekt „Modellhaftes Demonstrationsnetzwerk zu Anbau und Verwertung von Lupinen" (Kurzbezeichnung: Lupinen-Netzwerk) in der Ausweitung und Verbesserung des Anbaus und der Verarbeitung von Lupinen für die Tier- und Humanernährung und der Weiterentwicklung regionaler Wertschöpfungsketten. Hierfür arbeiten unter Leitung der Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei Mecklenburg-Vorpommern verschiedene Verbundpartner (Landesanstalt für Landwirtschaft und Gartenbau Sachsen-Anhalt, Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen, Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Landesamt für Ländliche Entwicklung, Landwirtschaft und Flurneuordnung im Land Brandenburg, LMS Agrarberatung GmbH und ZALF e. V.) sowie weitere Kompetenzstandorte mit vielen Fachleuten, beginnend in der Züchtungsforschung bis zur Lebensmittelherstellung, zusammen. Die Berater sind Bindeglieder zwischen den Projektpartnern in der Forschung und landwirtschaftlichen Praxis.

Wichtiger Bestandteil des Projekts sind die 52 Leuchtturm- und Datenerfassungsbetriebe, auf denen aktuelle Erkenntnisse zum Lupinenanbau und zur -verwertung aus der Forschung in die Praxis umgesetzt werden. Hierzu werden Daten zu Anbau (Boden, Witterung, Anbautechnik), Futterwert der Lupine (Analytik), zur Wirtschaftlichkeit (Kosten, Erlöse) und Ökosystemleistung (Vorfruchtwert der Lupine) erfasst. All diese Daten werden vom Datenmanagement für die Beratung aufgearbeitet. So kann bereits heute der Wissensaustausch zwischen Forschung, Beratung und Praxis wirksam werden. Hierzu dienen auch die in den Leuchtturmbetrieben durchzuführenden Feldtage mit Demonstrationen zum Best-Practice-Anbau von Lupinen.

Über den Anbau hinaus werden auch die Aufbereitung und Verwertung von Lupinen in der Tierhaltung (zum Beispiel Milchkuh, Legehennen, Schwein) sowie innerhalb der Produktveredelung für die Humanernährung als einzelne Wertschöpfungsketten transparent dargestellt. Es gehört zum ehrgeizigen Ziel, im Verbundvorhaben Perspektiven für die Verwertung aufzuzeichnen sowie Handels- und Vermarktungsstrukturen darzustellen, um regionale Wertschöpfungsketten zu stärken und weiterzu-

Projekt **„Modellhaftes Demonstrationsnetzwerk zur Ausweitung und Verbesserung des Anbaus und der Verwertung von Lupinen in Deutschland"** (Lupinen-Netzwerk), Laufzeit 1.10.2014 bis 31.12.2017, gefördert durch das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages im Rahmen der BMEL-Eiweißpflanzenstrategie.
www.lupinen-netzwerk.de
Erfahrungen aus der Netzwerkarbeit und dem Demonstrationsanbau: http://www.landwirtschaft-mv.de/cms2/LFA_prod/LFA/content/de/Fachinformationen/LUPINEN-NETZWERK/index.jsp

Foto: A. Priepke, LFA MV

Die Ausbildung landwirtschaftlicher Fachkräfte profitiert vom Lupinen-Netzwerk.

Die **SWOT-Analyse** – engl. Akronym für Strengths (Stärken), Weaknesses (Schwächen), Opportunities (Chancen) und Threats (Bedrohungen) – ist ein Instrument der strategischen Planung. Sie dient der Positionsbestimmung und der Strategieentwicklung von Unternehmen und anderen Organisationen.

entwickeln und um Voraussetzungen zu schaffen, die Lupine dauerhaft im Lebensmittelbereich zu etablieren.

Erste Erfolge

Das Lupinen-Netzwerk wird durch intensive Öffentlichkeitsarbeit gut wahrgenommen und für die Beratung zu Anbau und Verwertung von Landwirten aus ganz Deutschland frequentiert. Die Netzwerkstrukturen konnten bereits durch Zuarbeit von Landwirten, Vertretern der Züchtung, der Beratung, des Agrarhandels, der Verarbeitungsindustrie und der Politik ausgebaut werden.

Mithilfe von Umfragen bei Landwirten und Projektpartnern zu Beweggründen, Problemen und Erfolgsfaktoren sowie Perspektiven und Zielen bezüglich Anbau, Vermarktung und Verwertung wurde der Weg der Lupine entlang vieler Wertschöpfungsketten aufgezeichnet und eine SWOT-Analyse erstellt: http://www.landwirtschaft-mv.de/cms2/LFA_prod/LFA/content/de/Fachinformationen/LUPINEN-NETZWERK/index.jsp

Die Beweggründe der Landwirte zur Teilnahme im Lupinen-Netzwerk definieren grundlegend die Aufgaben für die Akteure in den Bereichen Anbau, Aufbereitung und Verwertung. Der in Umfragen ermittelte Bedarf an produktionstechnischen Innovationen hinsichtlich Anbau, Technologien und Produktentwicklungen über Lagerung, Aufbereitung und Futterwertverbesserung bietet die Möglichkeit zur Initiierung von Forschungs- und Entwicklungsvorhaben (F&E) aus der Netzwerkarbeit heraus.

Bei der Betreuung der Feldbestände arbeiten die Projektberater eng mit dem Landwirt zusammen. Einige Landwirte nutzten die Zusammenarbeit im Lupinen-Netzwerk zur Ausbildung der landwirtschaftlichen Fachkräfte (zum Beispiel Meisterschüler). Durch die Zusammenarbeit mit Universitäten (zum Beispiel Lupinenschaugarten an der FH Neubrandenburg, Agrarfakultät Rostock) erhalten Studenten die Möglichkeit, Praktika im Rahmen des Netzwerks zu absolvieren und Qualifizierungsarbeiten zu schreiben, beispielsweise bei der ackerbaulichen Datenerhebung oder bei der Ausgestaltung von Einsatzmöglichkeiten der Lupine in der Tierernährung oder bei der Darstellung weiterer Wertschöpfungsketten.

Neben der Demonstration von Lupinenanbau und -verwertung sowie der betriebsindividuellen Beratung ermöglicht die Teilnahme im Lupinen-Netzwerk die Vernetzung zwischen Anbauer, Verarbeiter und Verwerter und die Rückkopplung zwischen Forschung, Beratung, Praxis, Wirtschaft und Politik, um Innovationen zu unterstützen und Handels- und Vermarktungsstrukturen aufzuzeigen.

Erste Erkenntnisse aus dem Demonstrationsanbau, aus den integrierten Forschungs- und Entwicklungsvorhaben und aus dem Erfahrungsaustausch zum Lupinenanbau mit Landwirten wurden mit den Anbauempfehlungen aus Landessortenversuchen und der Züchter abgeglichen und sind online abrufbar (http://www.landwirtschaft-mv.de/cms2/LFA_prod/LFA/content/de/Fachinformationen/LUPINEN-NETZWERK/index.jsp). Ergebnisse aus den Arbeiten können für die Erstellung von Lehrmaterialien an Berufsschulen bis hin zu Universitäten verwendet werden.

Bei Fach- und Verbrauchermessen wie der Internationalen Grünen Woche, Biofach, Agrar oder Mela oder den DLG-Feldtagen und dem Tag des offenen Hofes ist das Lupinen-Netzwerk in Zusammenarbeit mit Projektpartnern in der Öffentlichkeitsarbeit zur Lupine präsent. Hier informieren Mitarbeiter die Besucher – Schüler, Studenten, Landwirte und Verbraucher (Vegetarier oder Veganer). Denn die Lupine findet seit einigen Jahren auch Platz in den Lebensmittelregalen der Discounter. Zur Erhöhung von Akzeptanz und Attraktivität bei pflanzenbasierten Drinks, Joghurts, Eiscremes, Kuchen, Brot-, Fleisch- und Wurstwaren und Grundzutaten für schmackhafte Speisen kommt der Beratung auch hier eine Schlüsselrolle zu.

Herausforderungen

Durch Greening-Förderung und Förderprogramme der Bundesländer wie zum Beispiel Agrarumweltmaßnahmen (Vielfältige Fruchtfolgen) wurde die Anbaufläche von Körnerleguminosen in Deutschland 2015 im Vergleich zum Vorjahr vor allem im konventionellen Ackerbau stark ausgedehnt. Der Lupinenanbau stieg dabei um 39 Prozent.

Das noch junge Lupinen-Netzwerk möchte für die anstehende Lupinenernte den teilnehmenden Landwirten bei der Vermarktungsplanung helfen und mögliche Handelspartner benennen und bezüglich der vom Handel geforderten Qualitäten und Mengen an Lupinen unterstützend zuarbeiten. Hierzu sucht das Lupinen-Netzwerk den offenen Dialog mit den Akteuren entlang aller Wertschöpfungsketten und allen Lupinen-Kompetenzen. Die Erfassung von Angebot und Nachfrage soll heimisch erzeugte Hülsenfrüchte in die Handelswege bringen, Wertschöpfungsketten in ihrer weiteren Entwicklung voranbringen und so den Anbauumfang sukzessiv steigern.

Das Verwertungspotenzial der Lupine im Ackerbau, der Tierhaltung und der Humanernährung oder zukünftig auch in der verarbeitenden Industrie bietet verschiedenen Unternehmen unterschiedliche Ansatzpunkte im Lupinen-Netzwerk mitzuwirken, um dieses auch über die Projektlaufzeit (bis Dezember 2017) hinaus zu verstetigen. Nur eine funktionierende Wertschöpfungskette schafft auch den ökonomischen Anreiz für einen wachsenden Anbau von heimischen Eiweißpflanzen.

Die Autorin

Dr. Annett Gefrom
Projektkoordination Lupinen-Netzwerk
Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei MV, Gülzow-Prüzen
info@lupinen-netzwerk.de