

Lupinen und Sojabohnen:

Ergebnisse der Landessortenversuche 2025 und Sortenempfehlungen

Der Anbau von Lupinen und Sojabohnen in Nordrhein-Westfalen stagniert bei jeweils etwa 500-800 ha. Ursachen dafür sind vor allem die anspruchsvolle Kulturführung, schwankende Erträge und Qualitäten und der schwierige Markt auch gegenüber importiertem Sojaextraktionsschrot.

Meist unter Wert verkauft

Lupinen und Sojabohnen besitzen einen hohen Proteingehalt und einen hohen Futterwert sowohl für Rinder, als auch für Schweine und Geflügel. Besonders für tierhaltende Betriebe bietet der Anbau von diesen Kulturen damit eine Möglichkeit, den Zukauf von (teuren) Proteinfuttermitteln zu reduzieren.

Blaue Lupinen erreichen durchschnittliche Proteingehalte von 30-35%, während Weiße Lupinen meist etwa 35% Protein enthalten. Der Ölgehalt liegt bei 6-8%. Abhängig von Sorte und Umwelt können diese Werte allerdings deutlich schwanken. Zu beachten ist vor allem in der Schweine- und Geflügelfütterung der geringe Methioningehalt. Darüber hinaus sollte bei hohen Anteilen von Lupinen an der Futterration ein Richtwert von <0,5% Chinolizidinalkaloiden eingehalten werden, um negative Auswirkungen auf die Futterverwertung zu vermeiden. Dies betrifft vor allem die meisten Sorten der Weißen Lupine. Damit die Körner effektiv verdaut werden können, müssen diese geschrotet oder gequetscht verfüttert werden.

Sojabohnen besitzen im Vergleich zu Lupinen durchschnittlich höhere Proteingehalte von 40-45% und einen Ölgehalt von etwa 20%. Der Anteil von Methionin und Tryptophan ist höher als bei Lupinen, erreicht aber nicht die Werte von Getreide. Darüber hinaus ist es bei Sojabohnen aufgrund des Gehalts an antinutritiven Stoffen erforderlich das Erntegut vor der Verfütterung thermisch zu behandeln. Dazu haben sich verschiedene Verfahren bewährt, die sich in ihren Kosten und dem maximalen Durchsatz unterscheiden. Abhängig von der weiteren Verwertung bietet es sich zudem an die Sojabohnen zu entfetten und das Öl getrennt zu verwerten. Da die jeweils erforderliche Aufbereitungstechnik allerdings mit hohen Investitionen verbunden ist, bedeutet dies für die meisten Betriebe, dass entweder die Futtermittelverarbeitung außerbetrieblich erfolgen muss oder die Sojabohnen als Rohware vermarkten werden.

Bei einem Verkauf von Lupinen als Futtermittel wird am Markt meist nur ein geringfügig höherer Preis bezahlt als für Ackerbohnen oder Körnererbsen, der nicht dem tatsächlichen Futterwert entspricht. Bei Sojabohnen hingegen orientieren sich die Preise stark an den Börsenkursen für Sojaextraktionsschrot, abzüglich der Kosten für die technische Aufbereitung und Vermarktung. Die alternative Vermarktung von Lupinen oder Sojabohnen für die Humanernährung ist möglich und erzielt potentiell deutlich höhere Preise, ist aber oft mit weiteren Vorgaben und relativ strengen Qualitätsanforderungen verbunden.

Die schwierige Marktsituation und die schwankenden Erträge von Lupinen und Sojabohnen werden aktuell vor allem durch die Förderung kompensiert. Durch die Beantragung sowohl der bundesweiten Ökoregelung „Anbau vielfältiger Kulturen“ als auch der nordrhein-westfälischen Agrar- und Umweltmaßnahme „Anbau vielfältiger Kulturen mit großkörnigen Leguminosen“ ergibt sich für einen Betrieb mit mindestens 10% Anbau von Körnerleguminosen eine Gesamtförderung von 115 EUR/ha Ackerfläche. Dies entspricht, umgerechnet nur auf die Leguminosen, und ohne Berücksichtigung der weiteren Fruchtfolgeanforderungen, einer Prämie von 1150 EUR/ha als Zuschlag auf die betrieblich realisierte Markt- oder Futterleistung von Ackerbohnen, Körnererbsen, Lupinen oder Sojabohnen.

Lupinen: Ergebnisse der Landessortenversuche 2025 und Sortenempfehlungen

Aufgrund von personellen Engpässen konnten die in Nordrhein-Westfalen zur Ernte 2025 geplanten Landessortenversuche mit Blauen/Schmalblättrigen und Weißen Lupinen nur an den beiden Standorten Gut Ving (Nörvenich) und Haus Düsse (Ostinghausen) angelegt werden. Die Aussaat der Versuche erfolgte am 20. März beziehungsweise 10. April mit 120 kfK/m² (Blaue Lupinen, endständig), 100 kfK/m² (Blaue Lupinen, verzweigt) oder 60 kfK/m² (Weiße Lupinen). Die Bestände entwickelten sich zunächst normal, möglicherweise aufgrund der zeitweise sehr trockenen und heißen Witterung dann aber relativ schwächer als in den Vorjahren. Darüber hinaus zeigte der Versuch auf Gut Ving infolge einer nachträglichen Bekämpfung von Ausfallraps deutlichen Herbizidstress und punktuellen Wildfraß. Die Ernte erfolgte überwiegend vom 12.-13. August, außer für die Weiße Lupinensorte Sulimo, die im Versuch auf Gut Ving erst etwa eine Woche später gedroschen werden konnte. Die durchschnittlichen Kornerträge fielen deutlich geringer aus als im langjährigen Durchschnitt und lagen in Blauen Lupinen bei 19,8 dt/ha (Gut Ving) und 24,9 dt/ha (Haus Düsse) und in Weißen Lupinen bei 29,4 dt/ha (Gut Ving) und 34,3 dt/ha (Haus Düsse). Die durchschnittlichen Proteingehalte lagen bei 33-34% bei den Blauen Lupinen und etwa 36% bei den Weißen Lupinen. Die nordrhein-westfälischen Ergebnisse werden für die mehrjährige und länderübergreifende Auswertung um einen Versuch mit Blauen Lupinen aus Schleswig-Holstein und zwei Versuche mit Weißen Lupinen aus Niedersachsen ergänzt. Das geprüfte Sortiment hat sich gegenüber dem Vorjahr kaum geändert. Allein die bereits etwas ältere und nicht anthraknosetolerante Weiße Lupinensorte Sulimo wurde aufgrund ihrer relativ geringeren Alkaloidgehalte neu aufgenommen.

Blaue Lupinen eignen sich besonders für leichte, trockene und kalkarme Standorte. Bei der Sortenwahl ist vor allem zwischen endständigen und verzweigten Wuchstypen zu unterscheiden. Weiße Lupinen hingegen profitieren deutlich stärker von einer höheren Wasserversorgung und sollten daher bevorzugt auf mittleren bis besseren Böden angebaut werden. Während alle Blauen Lupinen grundsätzlich relativ tolerant gegenüber einem Befall mit Anthraknose reagieren sind es bei den Weißen Lupinen aktuell nur die Sorten Celina und Frieda, die aufgrund ihrer genetischen Anthraknosetoleranz empfohlen werden.

Boruta (es) erzielt als endständige Sorte zwar durchschnittlich 10-15% geringere Kornerträge als die meisten verzweigten Sorten, reift dafür aber sehr einheitlich ab und erleichtert damit die Ernte, vor allem auf Standorten mit höherer oder schwankender Wasserversorgung. Der optimale Erntetermin ist bevor die ersten Hülsen aufplatzen. Boruta ist relativ standfest. Die Körner sind klein und braun ornamentiert.

Boregine (vz) ist die Blaue Lupinensorte mit der aktuell größten bundesweiten Saatgutvermehrung. Die etwas längere, weiß blühende Sorte ist durchschnittlich standfest und reift, wie alle verzweigten Wuchstypen, potentiell ungleichmäßig ab. Der Kornertrag und Proteingehalt sind durchschnittlich.

Carabor (vz) erzielt durchschnittlich etwas höhere Kornerträge als Boregine, bei allerdings tendentiell etwas geringeren Proteingehalten. Die Sorte ist etwas früher und blaublühend, durchschnittlich standfest und entwickelt ein mehrfarbiges, mittleres Korn.

Lunabor (vz) erzielte in den bisherigen Versuchen durchschnittlich ähnliche Erträge wie Carabor bei tendentiell leicht höheren Proteingehalten. Die Sorte ist etwas länger, aber trotzdem durchschnittlich standfest. Lunabor blüht violett. Die Körner sind hell und relativ klein, was sich positiv auf die Saatgutkosten auswirkt. Die Saatgutverfügbarkeit ist allerdings nach wie vor als kritisch zu bewerten.

Die beiden anthraknosetoleranten Weißen Lupinensorten **Celina** und **Frieda** unterscheiden sich in ihren Anbau- und Qualitätseigenschaften nur marginal und werden daher als weitestgehend gleichwertig empfohlen auch wenn frühere Untersuchungen des Züchters ergaben, dass Frieda tendentiell etwas weniger Alkaloide bildet als Celina. Beide genannten Sorten sind verzweigt und reifen im Vergleich zu den Blauen Lupinen später ab, lassen sich aufgrund der geringeren Neigung zum Hülsenplatzen aber trotzdem zuverlässiger ernten. Die erstmals geprüfte Sorte Sulimo erzielte ohne Befall mit Anthraknose etwa 10% geringere Kornerträge, deutlich geringere Proteingehalte und ähnliche Alkaloidgehalte.

Sojabohnen: Ergebnisse der Landessortenversuche 2025 und Sortenempfehlungen

Aufgrund von zusätzlich auch technischen Problemen konnte von den drei geplanten Landessortenversuchen letztlich nur der Versuch auf Haus Düsse (Ostinghausen) erfolgreich durchgeführt und ausgewertet werden. Dieser wurde am 30. April gesät, am 2. Oktober geerntet und erzielte durchschnittliche Kornerträge von 33,7 dt/ha. Der durchschnittliche Proteingehalt lag nur bei 37,9% und der Ölgehalt bei 22,4%. Geprüft wurden insgesamt 12 Sorten, die alle aus der sehr frühen Reifegruppe (OOO) stammen. Da auch die meisten Versuche in Niedersachsen und Hessen nicht erfolgreich abgeschlossen werden konnten, wurde für das mitteldeutsche Anbaugebiet zusätzlich nur noch der ökologische Landessortenversuch in Köln-Auweiler genutzt, dessen Sortiment sich allerdings deutlich von dem konventionellen unterscheidet. Die durchschnittlichen Erträge lagen in diesem Versuch mit 32,9 dt/ha auf annähernd identischem Niveau. Die Kulturführung unterschied sich fast ausschließlich bei der Unkrautbekämpfung.

Bei der Sortenwahl von Sojabohnen ist vor allem eine ausreichend frühe Abreife entscheidend. Dies gilt umso mehr in den Grenzlagen des Anbaus, bei (geplant oder ungeplant) später Aussaat oder wenn sich die Jugendentwicklung witterungsbedingt verzögert. Auch innerhalb der sehr frühen Reifegruppe (OOO) können Unterschiede von bis zu 10 Tagen in der tatsächlichen Druschreife bestehen. Besonders Neueinsteiger sollten daher grundsätzlich besser eine etwas zu frühe als eine zu späte Sorte anbauen. Als wichtiger Hinweis auf die tatsächliche Reife einer Sorte kann die Beschreibende Sortenliste dienen.

Cantate PZO hat sich in langjährigen Versuchen zwar als relativ ertragsstabil erwiesen, reift zumindest in den mitteldeutschen Anbaugebieten aber sowohl im Korn als auch im Stroh später ab als erwartet. Die Sorte wird daher trotz der sonst guten Anbaueigenschaften und des überdurchschnittlichen Proteingehalts nur eingeschränkt für besondere Gunstlagen empfohlen.

Nessie PZO hat sich als frühe Sorte mehrjährig bewährt und zählt trotz der geringen Erträge zur Ernte 2024 nach wie vor zu den Hauptempfehlungen auch für weniger günstige Standorte. Die etwas längere Sorte ist durchschnittlich standfest und der Proteingehalt leicht unterdurchschnittlich. Die Tausendkornmasse ist relativ gering. Nessie PZO wird gegebenenfalls auch von der Speiseindustrie akzeptiert.

Asterix zählt zu den mittelfrühen Sorten und wird vor allem in den westfälischen Anbaugebieten erfolgreich vertrieben. Die Sorte ist nur geringfügig später als Nessie PZO und erzielt im direkten Vergleich durchschnittlich etwas höhere Kornerträge und Proteingehalte. Asterix ist relativ großkörnig.

Sahara hat sich nach dreijähriger Prüfung als gute Alternative vor allem zu Cantate PZO und bevorzugt für die Gunstlagen des Sojaanbaus bewährt. Die etwas spätere Sorte erzielt durchschnittlich sehr hohe Kornerträge kombiniert mit einem leicht überdurchschnittlichen Proteingehalt. Der Ölgehalt hingegen ist nur gering. Sahara zählt wie Nessie PZO zu den Sorten mit einer etwas geringeren Tausendkornmasse.

Vineta PZO wird vorerst bevorzugt für Betriebe empfohlen, die eine sehr frühe Alternative zu älteren Sorten wie Merlin, Sussex oder Magnolia PZO suchen. Die Sorte erzielt auf besseren Standorten zwar durchschnittlich etwa geringere Erträge, überzeugt vor allem in Grenzlagen aber durch die im Vergleich zu späteren Sorten höhere Anbausicherheit. Vineta PZO eignet sich daher auch für Neueinsteiger und für Betriebe die gezielt auf eine spätere Aussaat setzen. Die Sorte ist relativ kleinkörnig.

Arnold kann zur Ernte 2025 zwar nicht ganz an die sehr guten Erträge aus dem Vorjahr anschließen, zählt aufgrund der frühen bis mittelfrühen Reife aber trotzdem zu den potentiell interessantesten Sorten für den Anbau in Nordrhein-Westfalen. Arnold erzielt relativ geringe Protein- und hohe Ölgehalte.

Die ebenfalls geprüften Sorten SU Ademira (3-jährig) und Talisa (1-jährig) erzielten in den Versuchen zwar durchschnittlich die höchsten Kornenerträge, werden in der Beschreibenden Sortenliste aber als so spät eingestuft, dass ein Anbau auch in den nordrhein-westfälischen Gunstlagen noch als zu riskant bewertet werden muss. Diese Sorten sind vor allem in den süddeutschen Anbaubereichen erfolgreich.

Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen

Johannes Roeb und Heinz Koch, 16.01.2026