

Lohnt sich der Anbau von Körnererbsen und Ackerbohnen als Winterung?

Körnerleguminosen werden „klassisch“ als Sommerung angebaut. Das häufigere Auftreten von Jahren mit ausgeprägter Frühsommertrockenheit machen jedoch auch den Anbau der Winterformen überlegenswert, dieser ist aber vor allem im Hinblick auf die Winterfestigkeit nicht unproblematisch. Im Folgenden ein kurzer Abriss was Sie bei der Anbauplanung beachten sollten.

Vorteile

- **Wintererbsen** sind durch die um 15 Tage frühere Blüte und bessere Ausnutzung der Winterfeuchte vor allem auf flachen, zu Sommertrockenheit neigenden, leichten und mittleren Standorten ertragsstärker als die Sommeranuellen.
- Bei der **Ackerbohne**, die sich eher für schwere Standorte eignet, können die Vorteile einer sicheren Herbstbestellung genutzt werden.
- Die Ernte der Winterformen erfolgt in der Regel früher als bei den Sommerformen. Bei der Wintererbse ist dies kurz vor der Winterweizen-Ernte oder dem Raps der Fall und bei der Winterackerbohne kurz nach diesem Termin.
- Geringeres Befallsrisiko für Schädlinge im Herbst.

Nachteile

- Auswinterungsrisiko, ohne Schneebedeckung (je nach Sorte bei Wintererbsen bis -18°C und Winterackerbohnen bis -15°C).
- Geringe züchterische Bearbeitung und deswegen weniger zugelassene bzw. vertriebsfähige Sorten als bei den Sommerformen.

Standort

Erbsen bevorzugen allgemein leichte, durchlässige Böden mit neutralem bis schwach saurem pH-Wert, sodass sich sandige-, sandig-lehmige- und mittlere Böden dafür eignen.

Die **Ackerbohne** eignet sich für die tendenziell eher „besseren“ Standorte. Optimal sind mittelschwere bis schwere Böden.

Saat



Abb.1: Die Saatgutablage ist für einen gleichmäßigen Auflauf und die Ausbildung einer optimalen Winterhärte entscheidend. Links: optimale Saattiefe (8-10cm), rechts: zu flache Saatgutablage, Bohne nicht vollständig mit Erde bedeckt.

Die **Akklimatisierung** verhilft der Wintererbse und -ackerbohne dazu eine Frosttoleranz aufzubauen, diese ist sortenabhängig. Die Einwinterung setzt bei Temperaturen unter 10 °C ein und wird umso stärker je näher die Temperaturen um den Gefrierpunkt liegen. Bei ansteigenden Temperaturen verläuft diese Einwinterung wieder reversibel. Dieser Prozess dauert idealerweise einige Wochen an, damit eine optimale Frosthärte ausgebildet werden kann. Zu abrupte Temperaturstürze geben nicht genügend

Zeit zur Ausbildung der Frosthärte wodurch es zu Ausfällen kommt. Achtung: die züchterischen Angaben zur Frosttoleranz beziehen sich immer auf eine vorherige optimale Phase der Akklimatisierung, nur so können Kahlfröste bei Wintererbsen bis zu -18°C und bei Winterackerbohnen bis -15°C ertragen werden.

Weiterhin bestimmt das **Entwicklungsstadium** vor Winter die Frosttoleranz im Wesentlichen mit. Diese kann sich bei Wintererbsen optimal im 2-4 Blattstadium ausbilden. Bei der Winterackerbohne sollten 4 bis 6 ausgebildete Blätter (5-8 cm Wuchshöhe) je Pflanze bei Beginn der Vegetationsruhe vorhanden sein. Beim **Saattermin** ist also Fingerspitzengefühl gefragt. Bei zu frühen Saatterminen, geht man das Risiko ein, einen zu stark entwickelten Bestand im Herbst zu haben, der keine optimale Frosthärte entwickeln kann. Wintererbsen sollten idealerweise gerade aufgelaufen, mit einem Blatt in den Winter gehen. Man sollte somit keine Saat vor Ende Oktober einplanen. Die Winterackerbohnen sollen tendenziell etwas früher, aber nicht vor der letzten Septemberdekade gesät werden, ihr sollen noch 4 bis 6 Wochen Vegetationszeit bleiben. Bei zu früher Saat sind sie neben der schlechteren Frosthärte Ende des Winters krankheitsanfälliger und die Blüte fällt in die Periode der letzten Fröste.

Ist in den ersten Tagen nach der Saat, wo es zur Samenquellung kommt, mit starkem Bodenfrost zu rechnen sollte der Saattermin verschoben werden, da der hohe Wassergehalt im Samen in diesem Zeitraum Frostschäden mit sich bringt und dazu führen kann dass überhaupt kein Auflaufen stattfindet. Die Frostanfälligkeit in diesem Zeitraum steigt mit zunehmender Bodenfeuchte.

Ein ausreichend abgetrocknetes **Saatbett** ohne Verdichtungen ist die Grundvoraussetzung für ein gleichmäßiges Auflaufen der Erbsenpflanzen. Weiterhin ist für die Ernte ein ebenes Saatbett herzurichten. Wenn die Flächen ausreichend tragfähig und abgetrocknet sind, sollte die Saat angewalzt werden.

Die **Saattiefe** soll für die Erbse zwischen 3 und 5 cm und bei der Ackerbohne bei 8-10cm liegen. Bei zu flacher Saat steigt die Auswinterungsgefahr (siehe Abbildung 1).

Die **Saatstärke** soll bei der Winterackerbohne 20 bis 30 keimfähige K/m^2 betragen. Die Saatstärke bei erhöhter Auswinterungsgefahr zu erhöhen ist zu vermeiden da sich Winterackerbohnen bestocken und nach dem Winter 4 gleichwertige Triebe entwickeln. Bei Wintererbsen sollen Saatstärken zwischen 70 und 115 K/m^2 angestrebt werden.

Nach der Saat sollte, aufgrund oft eingeschränkter Möglichkeiten im Frühjahr, eine **VA-Herbizidbehandlung** im Herbst erfolgen. Dies gilt vor allem für die schwereren Standorte (Ackerbohlenstandorte). Die Herbizide, die regulär in den Sommerungen zugelassen sind, sind auch in den Wintererbsen und -ackerbohnen einsetzbar.

Sortenwahl

Bei **Wintererbsen** sollte die Wahl auf Sorten fallen, die die Eigenschaften **Winterfestigkeit** (Frosthärte), **Standfestigkeit** und Ertrag am besten kombinieren. Vor allem in den letzten 10 Jahren hat sich züchterisch einiges getan. Mit die beste Winterfestigkeit besitzen James und Isard, Isard allerdings hat mit die höchste Lageranfälligkeit. Beide Sorten liegen jedoch im Ertragsniveau 5-10 dt unter neueren Sorten wie Gangster (F; Zulassung 2013) oder Balltrap (F; Zulassung 2014); diese wurden allerdings erst 1. bzw. 2 Jahre getestet. Die 2015 neu eingetragenen Sorten Dexter (F; Zulassung 2015) und Fresnel (F; Zulassung 2015) lassen Bestnoten in Sachen Ertrag, Standfestigkeit und Winterhärte erwarten, dies müssen die Sortenversuche in den kommenden Jahren allerdings noch bestätigen.



Abb.2: Blühender Winterackerbohnenbestand im Frühjahr 2015. Durch den milden Winter 14/15 waren keine nennenswerten Auswinterungsschäden zu verbuchen. Durch die Frühsommertrockenheit waren sie den Sommerackerbohnen zudem im Ertrag überlegen.



Wegen den geringeren züchterischen Bemühungen ist die Sortenwahl bei **Winterackerbohnen** deutlich kleiner als bei den Erbsen. Da die Winterfestigkeit auch bei den robusteren Sorten (-12°C bis -15°C) geringer einzustufen ist als bei den Wintererbsen, muss die **Priorität** hier auf der **Winterfestigkeit** liegen. Europaweit stärkste Verbreitung hat der Anbau bisweilen in England. Da hier die Winterfestigkeit nur eine untergeordnete Rolle spielt sind diese Sorten für den heimischen Markt ungeeignet. Französische Sorten basieren zum Großteil auf den englischen Sorten, sodass Anbauempfehlungen hier nur für den milderen Teil Westfrankreichs herausgegeben werden und nur die robustesten Sorten eine geeignete Winterfestigkeit für unsere Region haben. Mit die beste Winterfestigkeit besitzen die Sorten Hiverna (D; Zulassung 1986) und Diva (F; Zulassung 2001). Letztere ist allerdings ertragsstärker als die ältere deutsche Züchtung.

Schlussfolgerung

Ob sich der Anbau der Winterkörnerleguminosen lohnt hängt neben den Standortverhältnissen, der Sortenwahl und dem Saatzeitpunkt zum Großteil von den Witterungsbedingungen über Winter ab und nach Wachstumsbeginn wieder vom Frühjahr bis incl. dem Frühsommer ab. Sind keine großen Auswinterungsschäden zu verbuchen, können die Winterungen ihr Ertragspotential zumeist ausschöpfen. Wie es die Vergangenheit zeigte, sind dies traditionell durchgängige milde Winter oder solche mit konstant tiefen Temperaturen und/oder lang anhaltender Schneedecke. Die Witterungsbedingungen im Frühjahr und Frühsommer entscheiden dann darüber ob die Winterungen den Sommerungen im Ertrag überlegen sind.

Alles in allem gibt es somit sowohl Argumente die für und gegen den Anbau der Winterformen sprechen, sodass dies letzten Endes eine betriebsindividuelle Entscheidung bleibt.



Die Pflanzenbauberatung der Landwirtschaftskammer