

# Körnererbse

(*Pisum sativum*)



**Familie:** Leguminosen (Hülsenfrüchtler)

**Botanik:**

Bei den Erbsen existieren verschiedene Formen, die unterschiedlich genutzt werden. Die Körnererbse (*Pisum sativum* conv. *sativum*) ist speziell auf hohe Kornerträge gezüchtet. Die Futtererbse (conv. *speciosum*) liefert große Mengen an Grünmasse und relativ geringe Kornerträge.

Die Erbsenpflanzen haben einen schwach vierkantigen Stängel, der je nach Standraum und Umweltverhältnissen mehr oder weniger Seitentriebe aufweist. Die Wuchshöhe ist sortenabhängig und schwankt zwischen 40 und 120 cm. Die Blätter sind ein- bis dreipaarig gefiedert und tragen endständige Blattranken. Die derzeit gebräuchlichsten Sorten gehören

halbblattlosen Typen (semileafless-Typ, Rankentyp) an, bei dem nur die Nebenblätter entwickelt sind und die Fiederblätter zu Ranken umgebildet sind. Bei diesen Sorten verhaken sich die Pflanzen untereinander besser und bilden einen standfesteren Bestand.

Erbsen sind Selbstbefruchter, wobei die Befruchtung bereits im Knospenstadium erfolgt. Die Blüte des Bestandes dauert etwa zwei bis drei Wochen. Die Blüte der Einzelpflanze verläuft von unten nach oben. Die unteren Hülsen sind länger und haben mehr Platz für eine höhere Samenanzahl als die oberen Hülsen. Da auch das Einzelsamengewicht in den zuerst angelegten Hülsen höher ist, wird der Einzelpflanzenertrag überwiegend durch den Ansatz auf den unteren drei bis vier hülsen tragenden Knoten bestimmt.

<b>Körnererbse (conv. sativum)</b>	<b>Futtererbse (conv. speciosum)</b>
gelbe od. grüne Kornfarbe	bräunliche Kornfarbe
großkörnig (TKG: 200 – 500 g)	kleinkörnig (TKG: 120 – 200 g)
weiße Blüten	rosa-violette Blüten
kurzwüchsig	höher wachsend
früher reif	später reif

### **Standortansprüche:**

Körnererbsen bevorzugen mittelschwere bis leichte Böden mit ausreichendem Kalk- und Humusgehalt. Tiefgründige Böden mit guter Wasserhaltefähigkeit sichern die Wasserversorgung der Pflanze bei Trockenheit und tragen wesentlich zur Ertragssicherheit bei.

Generell soll der pH-Wert des Bodens nicht unter sechs liegen. Nachdem die Körnererbsen zu den Leguminosen gehören und die Knöllchenbakterien Luftstickstoff binden, ist ein pH-Wert im neutralen Bereich anzustreben. Die Aktivität der Knöllchenbakterien und damit die Bindung von Luftstickstoff werden bei niedrigeren pH-Werten gehemmt. Die Felder sollen in ihrer Bodenqualität gleichmäßig sein, da die Erbsen sonst ungleich abreifen und dadurch Verluste auftreten. Für eine leichte Erntbarkeit ist ein steinfreies Feld wünschenswert.

### **Fruchtfolge:**

Generell sind Leguminosen mit sich selbst nur bedingt verträglich. Daher sollte eine Anbauphase von Körnererbsen von mindestens 5 bis 6 Jahren eingehalten werden. Die Körnererbse hinterlässt den Boden in einem sehr guten Garezustand, wodurch die Intensität der Bodenbearbeitung für die Aussaat der Folgefrucht reduziert werden kann.

Körnererbsen hinterlassen etwa 20 bis 40 kg mineralisierbaren Stickstoff je ha. In der Fruchtfolgegestaltung sollte daher darauf geachtet werden, dass nach der Körnererbse eine Winterung (Wintergerste, Winterweizen oder Raps) angebaut wird, um den gebundenen Stickstoff bestmöglich auszunutzen. Eine weitere Möglichkeit wäre, nach der Körnererbsenernte eine Winterbegrünung anzulegen, die ebenfalls Stickstoff bindet und für die Folgekultur im Frühjahr zur Verfügung steht. Eine langjährige Einbindung der Körnererbse in die Fruchtfolge bedingt auch, dass eine Stickstoffnachlieferung auch in den Folgejahren zu erwarten ist.

Als Vorfrüchte für die Körnererbse können ebenso alle Getreidearten als auch Mais oder Zuckerrübe stehen. Bevorzugt werden Vorfrüchte, die eine intensive Unkrautbekämpfung von mehrjährigen und ausläufertreibenden Unkräutern ermöglichen. Die Körnererbse in der Fruchtfolge bietet auch die Möglichkeit, vorher eine Winterbegrünung anzulegen, wobei der Leguminosenanteil nicht zu hoch sein sollte um negative Auswirkungen auf den Krankheitsdruck zu vermeiden.

### **Düngung:**

Im Gegensatz zu manch anderen Leguminosen sind Knöllchenbakterien für Körnererbsen in unseren Böden in ausreichender Zahl vorhanden, sodass keine zusätzliche Beimpfung des Saatgutes notwendig ist. Wegen der N-Bindung durch die Knöllchenbakterien ist eine N-Gabe nicht notwendig. Ein überhöhtes N-Angebot kann zu Lagerung, verstärkter Krankheitsanfälligkeit und Abreifeverzögerungen führen.

Durch eine Phosphat- und Kalidüngung wird die Aktivität der stickstoffbindenden Knöllchenbakterien gefördert. Bei der Kalidüngung ist auf die Chloridempfindlichkeit der Leguminosen zu achten. Im Herbst können chloridhaltige Düngemittel eingesetzt werden, im Frühjahr sind hingegen chloridfreie bzw. chloridarme Düngemittel zu bevorzugen, vor allem dann, wenn aufgrund einer Unterversorgung des Bodens höhere, über den Entzug hinausgehende Düngemengen verabreicht werden. Ebenso ist eine ausreichende Schwefelversorgung notwendig.

Leguminosen weisen einen mittleren Borbedarf auf; eine Bor-Spritzung zu Blühbeginn ist auf schlecht versorgten Böden anzuraten. Die Höhe der **Phosphat-** und **Kalidüngung** soll sich nach dem Bodenvorrat richten.

**Düngeempfehlung in Abhängigkeit der Ertragslage in Anlehnung an „Richtlinien für die Sachgerechte Düngung, 7. Auflage“ (BMLFUW, 2017):**

Ertragslage [t/ha]	N *) [kg/ha]	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> **) [kg/ha]	K <sub>2</sub> O **) [kg/ha]
< 2,0	0	60	90
2,0 – 3,0	0	65	100
> 3,0	0	75	120

\*) Bei Verwendung von nicht beimpftem Saatgut, bei mangelndem Knöllchenbesatz oder bei erstmaligem Anbau ist eine N-Düngung bis 60 kg/ha zulässig.

\*\*) Bei Versorgungsstufe C

**Bodenbearbeitung:**

Die Körnererbse reagiert äußerst empfindlich auf Bodenverdichtungen. Die Bodenbearbeitung soll in möglichst wenigen Überfahrten erledigt werden, damit Fahrspuren reduziert und Verdichtungen vermieden werden. Aus dieser Überlegung heraus wäre es sinnvoll, die Saatbeetbereitung und den Anbau in einem Arbeitsgang durchzuführen. Die Körnererbse kann auch auf abfrosthende Winterzwischenfrüchte angebaut werden. Da es unter der Mulchschicht meist feuchter ist, soll darauf geachtet werden, dass der Boden ausreichend abgetrocknet ist, bevor eine Bodenbearbeitung erfolgt. Auch wenn die Körnererbse für einen frühen Anbau dankbar ist, muss der Feuchtezustand des Bodens vor allem bei schwereren Böden im Auge behalten werden. Unter trockenen Bedingungen soll die Bodenbearbeitung möglichst flach erfolgen um die Bodenfeuchtigkeit für die Keimung zu erhalten. Bei tieferer Bearbeitung muss der Boden vor der Saat wieder genügend rückverdichtet werden.

**Saat:**

**Saatzeit:**

Die Aussaat der Körnererbse sollte möglichst früh (März bis Anfang April) erfolgen. Eine frühe Aussaat begünstigt die vegetative Entwicklung, welche sich positiv auf den Ertrag auswirkt. Niedrige Keimtemperaturen (2 bis 3 °C) und die Frostresistenz der Jungpflanzen ( -4 °C, bei kurzer Einwirkzeit) rechtfertigen eine frühe Saat.

**Saatstärke:**

Die Körnererbsen sollen in engen Reihenabständen (Getreideabstand) möglichst dicht mit etwa 80 bis 100 Körnern/m<sup>2</sup> ausgesät werden, wobei bei den Rankentypen die höhere Kornzahl empfehlenswert ist. In Abhängigkeit des TKM (220-300 g) ergibt sich eine Saatstärke von etwa 180 bis 300 kg/ha. Dichte Bestände haben den Vorteil einer besseren Unkrautunterdrückung. Zu dichte Bestände reagieren empfindlicher auf Trockenheit und es muss mit einem erhöhten Krankheitsrisiko gerechnet werden.

$$\text{Saatstärke [kg/ha]} = \frac{\text{Körner/m}^2 \times \text{Tausendkornmasse [g]}}{\text{angenommener Feldaufgang [\%]}}$$

Originalsaatgut wird in Packungseinheiten mit einer bestimmten Kornanzahl (z.B. 100.000 keimfähige Körner) abgegeben. Die Saatstärke ist dann auf das angegebene **Packungsgewicht** x 8 (bei ~ 80 Pfl./m<sup>2</sup>) bzw x 10 (bei ~ 100 Pfl./m<sup>2</sup>) einzustellen.

### **Saattiefe:**

Die Samenablage soll auf etwa 4 bis 6 cm Tiefe erfolgen, damit der hohe Keimwasserbedarf der Erbse gedeckt werden kann. Die Einhaltung dieser Saattiefe garantiert gleichmäßigen Aufgang, gute Wurzelbildung, bessere Standfestigkeit und ein geringeres Schadrisko durch Voraufherbizide. Ist eine erste Unkrautbekämpfung durch Blindstriegeln vorgesehen, ist die tiefere Ablage besser um den Keimling vor mechanischen Schäden zu schützen.

Auf unebenen, steinigen und klutigen Böden kann das Anwalzen nach der Saat (bis 3 Tage danach) empfohlen werden. Bei zu lockerem Boden oder zu flacher Saat wird dadurch der Keimwasserbedarf gesichert. Auf zur Verschlammung neigenden Böden und unter feuchten Bedingungen sollte das Walzen unterbleiben (Verkrustung, schlechter Gasaustausch).

### **Pflanzenschutz:**

#### **Mechanische Unkrautbekämpfung**

Bei der Körnererbse kommt in erster Linie bei einer mechanischen Unkrautbekämpfung der Striegel zum Einsatz. Eine geregelte Fruchtfolge, eine gute Bodenstruktur, eine sorgfältige Saatbettbereitung und die Beobachtung von Kultur- und Unkrautentwicklung sind Grundvoraussetzungen für einen Erfolg.

#### **Blindstriegeln:**

Grundvoraussetzung ist eine gleichmäßig tiefe Saatgutablage. Das Blindstriegeln ist nur möglich, solange sich der Keimling noch 2 cm unter der Erdoberfläche befindet. Wird zu spät gestriegelt, kommt es zu massiven Auflaufschäden, was wiederum zu lückigen Beständen führt.

#### **Striegeln nach dem Aufgang:**

Ein Striegeln nach dem Aufgang der Körnererbse ist ab Entwicklung des 4-Blattstadiums möglich (Wuchshöhe ca. 5 cm). Der Striegeleinsatz kann bis zur Bildung von Ranken erfolgen. Generell soll das Striegeln bei höheren Tagestemperaturen um die Mittags- bis Nachmittagszeit durchgeführt werden, da zu diesem Zeitpunkt die Pflanzen am wenigsten verletzt werden.

Der Unkrautdruck darf nicht zu hoch sein, die Unkräuter sollen im Keimblatt- bis 1-2-Blattstadium sein. Der Haupteffekt des Striegelns liegt im Verschütten der kleinen Unkräuter. Wurzelunkräuter werden nicht erfasst. Der Boden muss trocken, locker und „beweglich“ sein. Die Witterung spielt für den Erfolg eine maßgebliche Rolle; mindestens 1 Tag Trockenheit und Sonnenschein nach dem Arbeitsgang sind notwendig. Unmittelbar nach dem Striegeleinsatz dürfen keine NA-Herbizide angewendet werden, um eine Schädigung verletzter Pflanzen zu vermeiden.

### **Chemische Unkrautbekämpfung**

#### **Voraufverfahren:**

Auf die Wirkung von bodenaktiven Herbiziden wirkt sich ein feinkrümeliges Saatbett positiv aus, da ein geschlossener Wirkstofffilm an der Oberfläche besser erreicht werden kann. In diesem Zusammenhang hat das Walzen von schweren, grobkrümeligen Flächen einen Vorteil. Ebenso ist für eine sichere Wirkung von Voraufherbiziden eine ausreichende Bodenfeuchte notwendig. Auf sehr leichten Standorten können nach Starkregen nach der Applikation Verträglichkeitsprobleme auftreten. Überlappungen sind unbedingt zu vermeiden.

## **Nachauflaufverfahren**

NA-Spritzungen dürfen nicht zu spät durchgeführt werden, da ansonsten die Unkräuter in vielen Fällen für einen ausreichenden Bekämpfungserfolg bereits zu groß sind, oder von den Erbsen teilweise schon überdeckt werden. Bei zu später Anwendung ist mit einer Schädigung der Kulturpflanzen zu rechnen.

Bei einer Anwendung von NA-Herbiziden und Gräsermitteln ist ein zeitlicher Abstand von mind. 10 Tagen erforderlich, keinesfalls darf eine Tankmischung dieser Produkte eingesetzt werden!

## **Bekämpfung tierischer Schädlinge**

### ***Gestreifter Blattrandkäfer***

Die gräulich-braunen, länglichen, 3 bis 5 mm großen Käfer verursachen ab dem Auflaufen der Erbse an den Blättern bogenförmige Fraßstellen. Bei einer langsamen Jugendentwicklung kann ein relevanter Schaden durch den Blattflächenverlust eintreten. Die Larven der Käfer schädigen die stickstoffbindenden Wurzelknöllchen der Pflanzen (bedeutender als der Blattrandfraß).

**Schadensschwelle:** 10 % Blattflächenverlust in der Jugendphase

**Direkte Behandlung:** Kontaktinsektizide

**Vorbeugende Maßnahmen:** Möglichst großer Abstand zu vorjährigen Leguminosenflächen, Striegeln stört die Eiablage der Käfer

### ***Grüne Erbsenblattlaus***

Ab Knospenbildung erfolgt ein Zuwandern der 3 bis 5 mm großen Schädlinge auf die Felder. Es kommt durch die Saugtätigkeit an Blättern, Knospen und jungen Hülsen zu Wuchsdepressionen, Verkrüppelungen der Hülsen, weiters zu einer vermehrten Anfälligkeit für Krankheiten (v.a. Botrytis) und zu einer Übertragung von Virose.

**Schadensschwelle:** ab beginnendem Längenwachstum und Kolonienbildung der Läuse, 5 Blattläuse/Trieb bei kleinen Pflanzen, 10 Blattläuse/Trieb bei großen Pflanzen.

Da die Blattläuse gut versteckt sind, sind die Pflanzen auf weißes Blatt Papier oder in eine Schale auszusütteln.

**Direkte Behandlung:** Insektizid mit Dampfphase

### ***Erbsenthrips***

Die 1 bis 2 mm großen, flinken Tiere (Larven gelblich, erwachsene Tiere dunkel bis schwarz) verursachen durch ihre Saugtätigkeit Welke-, Deformations- und Vergilbungerscheinungen. Blüten und Hülsen werden abgeworfen. Durch die Saugtätigkeit dringt Luft in die Blätter und Hülsen ein und lässt diese silbrig erscheinen.

**Schadensschwelle:** 20 Thripseier oder Larven/10 Blütenköpfe

**Direkte Behandlung:** Kontaktinsektizide

**Vorbeugende Maßnahmen:** frühe Saat und frühreifende Sorten

### ***Gemeiner Erbsenkäfer***

Der ovale, 4 bis 5 mm große schwärzliche, mit hellen Flecken versehene Käfer legt an die jungen Hülsen Eier, die daraus schlüpfenden Larven bohren sich durch die Hülsenwand und verpuppen sich in den Körnern. Zur Reife verlässt der fertige Käfer durch ein kreisrundes Loch die Erbsen. Dies geschieht teilweise am Feld oder erst am Erbsenlager. In den Lagerräumen vermehrt er sich nicht mehr weiter, frisst aber weiter an den Samen.

**Schadensschwelle:** 60 Einbohrlöcher in den Hülsen/m<sup>2</sup>

**Vorbeugende Maßnahmen:** frühe Saat, möglichst großer Abstand zu vorjährigen Leguminosenflächen

### ***Erbsenwickler***

Der Schmetterling kann sich zu einem wichtigen Schädling bei vermehrtem Erbsenanbau entwickeln. Die ca. 15 mm großen Falter fliegen auf blühende Erbsenfelder zu und legen dort Eier ab. Die Larven dringen in die Hülsen ein und fressen dort die noch weichen Samen. Zwischen den Samen sind Kotkrümel zu erkennen. Nach etwa drei Wochen bohren sich die Larven aus den Hülsen, lassen sich zu Boden fallen und verpuppen sich später im Boden.

**Schadensschwelle:**

**Kontrolle mittels Pheromonfallen:** 10 Falter/Falle und Tag

**Direkte Behandlung:**

Kontaktinsektizide

**Vorbeugende Maßnahmen:**

Früh gesäte Bestände, frühblühende Sorten und Sorten mit kurzer Blühdauer werden in der Regel schwächer befallen.

Weiters können Bodenschädlinge, wie Drahtwürmer, Erdräupen, Schnecken, Erdflöhe und andere Tiere auftreten.

***Alle Behandlungen gegen die Erbsenschädlinge sind aus Gründen des Bienenschutzes nur abends nach Beendigung des Bienenfluges durchzuführen bzw. unter Beachtung der Bienenschutzauflagen!***

### **Pilzliche Krankheiten**

#### ***Keimlings- und Auflaufkrankheiten (Fusarium-, Ascochyta-, Rhizoctoniapilze, u.a.):***

**Schadbild:** Nach Aufgang langsames Wachstum, Gelbwerden und Einrollen der Blätter von unten nach oben, Verfaulen des Stängelgrundes und der Wurzeln. Besonders auftretend in Jahren mit viel Niederschlag, auf verdichteten Böden (z.B. am Vorgehende) und bei allgemeiner Stresssituation (z.B. auch durch Herbizide oder falsche Striegeltechnik)..

**Bekämpfung:** Unbedingt gesundes Saatgut verwenden, ausreichender Fruchtfolgeabstand (mind. fünf Jahre), fungizide Saatgutbeize

#### ***Brennfleckenkrankheit (Ascochyta-Arten):***

**Schadbild:** Auf Blättern und Stängeln sind graue, eingesunkene, scharf abgegrenzte bis 1 cm große Nekrosen mit hellem Zentrum erkennbar. An den Hülsen und Körnern sind die Flecke meist bräunlich. Die Blätter und Triebe bleiben kleiner.

**Bekämpfung:** Stets gesundes Saatgut verwenden, da der von Pilzen der Gattung „Ascochyta“ verursachte Befall meist von infiziertem Saatgut seinen Ausgang nimmt! Da die Pilzsporen im Boden mehrere Jahre überleben, ist ein ausreichender Fruchtfolgeabstand einzuhalten (mind. 5 Jahre). Saatgutbeizung kann vor allem den Keimling schützen. Eine gezielte Krankheitsbekämpfung ist mit zugelassenen Fungiziden möglich.

#### ***Grauschimmel (Botrytis cinerea):***

**Schadbild:** Bei feuchter Witterung und nach Beschädigung der Erbse treten an Blättern und Hülsenspitzen gräuliche Flecken mit einem hellen Pilzrasen auf. Besonders durch die Saugtätigkeit, z.B. von Blattläusen, wird der Befall gefördert.

**Bekämpfung:** Die Verwendung von gesundem Saatgut und eine Saatgutbeizung beugen vor.

#### ***Rostkrankheit (Uromyces pisi):***

- Schadbild:** Vor allem bei Spätsaaten bilden sich zum Zeitpunkt der natürlichen Abreife an den Blättern, Stielen und Ranken hellbraune, später dunkelbraune Rostpusteln, die zumeist aber nicht bekämpfungswürdig sind.
- Bekämpfung:** Sortenwahl beugt vor und durch Fungizideinsatz kann ein Starkbefall bekämpft werden.

#### ***Falscher Mehltau (Peronospora pisi)***

- Schadbild:** An der Blattoberseite sind Aufhellungen zu sehen, auf der Blattunterseite ist ein gräulicher Pilzrasen zu finden. Bei langanhaltender feucht-kühler Witterung kann es zu Ertragsausfällen kommen.
- Bekämpfung:** weite Fruchtfolge, gesundes Saatgut, Saatgutbeize sowie Sortenwahl

#### ***Echter Mehltau (Erysiphe pisi)***

- Schadbild:** Unter trocken, warmen Bedingungen bei Vorhandensein von Tauwasser kann es zu Infektionen kommen, die sich an einem grauen Pilzrasen an der Blattoberseite zeigen. In weitere Folge können die Blätter vergilben. Bei früher Infektion sind Ertrags- und Qualitätseinbußen möglich.
- Bekämpfung:** Rechtzeitiger Anbau, gesundes Saatgut, Saatgutbeizung und Sortenwahl helfen gegen einen Befall.

### **Viruserkrankungen**

Bedeutender als der Schaden durch die Saugtätigkeit ist die Übertragung von Viren. Neben dem **Scharfen Adermosaikvirus** (*Pea enation mosaic Virus - PEMV*) und **Blattröllvirus** sind des vor allem **Nanoviren** (*Pea necrotic yellow dwarf virus - PNYDV*). In Gebieten mit hoher Anbaudichte von Leguminosen können die Nanoviren enorme Schäden bis hin zum Totalausfall anrichten. Von verschiedenen überwinternden Leguminosen ausgehend übertragen Blattläuse (neben der Grünen Erbsenblattlaus auch die Schwarze Bohnenblattlaus) den Virus in die jungen Bestände. Zur Virusübertragung reicht eine Blattlaus je Pflanze, die einige Zeit an der Pflanze verweilt. Innerhalb des Bestandes wird der Virus ebenfalls durch Blattläuse weiter übertragen. Je früher die Pflanze befallen wird, desto größer sind die Schäden. Sind die Schadsymptome (Aufhellung der gesamten Pflanze, eingerollte Blätter) einmal zu sehen, besteht keine Bekämpfungsmöglichkeit mehr. Sobald infizierte Blattläuse im Bestand auftreten, müssen diese bekämpft werden. Wintererbsen sind aufgrund des Entwicklungsvorsprungs im Frühjahr etwas besser geschützt. Abhilfe könnte eventuell auch durch den Anbau von Mischkulturen geschaffen werden, da diese weniger attraktiv für Blattläuse sind.

### **Ernte:**

Die Ernte der Körnererbse erfolgt bei einer Feuchtigkeit von 14 bis 15 % Wassergehalt. Dies entspricht dem Zeitraum von Mitte bis Ende Juli. Eine geringere Erntefeuchte sollte vermieden werden, um den Bruchkornanteil niedrig zu halten. Bei der Mähdreschereinstellung ist auf eine niedrige Trommeldrehzahl (450 bis 700 U/min.) und einen weitgestellte Korb zu achten. Teleskopährenheber oder Schneidwerkemitt flexiblem Messerbalken erleichtern bei stark lagernden Beständen die Ernte. Für eine längere Lagerdauer muss die Kornfeuchtigkeit auf unter 13 % abgesenkt werden.

## Wintererbsen

Neben den Sommerformen gibt es auch winterharte Erbsen, die im Oktober angebaut werden. Diese Sorten sind keine typischen winterannuellen Formen, sondern Sommerformen mit einer sehr guten Frosttoleranz. Ein Vorteil der Wintererbsen ist, dass sie die Winterfeuchtigkeit besser nutzen können, weil sie eine längere Vegetationsperiode haben und früher reif sind. Als vorteilhaft hat sich herausgestellt, dass durch die schnellere Entwicklung im Frühjahr die Schäden durch die Nannoviren geringer sind als bei Sommerformen. Auch gegenüber Erbsenwickler ist die frühere Blüte der Wintererbsen ein Vorteil.

Da die Wintererbsen eher dem Blatttyp entsprechen, ist die Standfestigkeit geringer. Durch den Mischanbau mit Getreide als Stützfrucht lässt sich dieser Nachteil kompensieren. Bei dieser Mischung wird entweder die Grünmasse genutzt oder auch die Körner.

Anderen Sorten fehlt eine ausreichende Winterhärte oder sind im Kornertrag schwächer als Sommererbsen. Daher arbeitet die Züchtung daran, Sorten zu finden, die alle diese drei wichtigen Eigenschaften - Winterhärte, Standfestigkeit und Ertrag – aufweisen.

Diese Anbauinformationen sind sorgfältig erarbeitet und geben einen aktuellen Informationsstand wieder. Eine Haftung für die Richtigkeit, Vollständigkeit und Tagesaktualität dieser Anbauhinweise wird ausdrücklich ausgeschlossen. Auf alle Fälle ist vor jeder Maßnahme die jahres- und schlagspezifische Entwicklung des Pflanzenbestandes zu beachten.

Verfolgen Sie vor jeder Maßnahme den aktuellen Zulassungsstand (z.B.: Pflanzenschutzmittel) bzw. beachten Sie die Vorgaben, die im Rahmen von Umweltprogrammen (z.B.: ÖPUL etc.) eingegangen wurden.

### **Herausgeber:**

NÖ Landes-Landwirtschaftskammer  
ner Str. 64, 3100 St. Pölten

### **Für den Inhalt verantwortlich:**

Dir. Dipl.-HLFL-Ing. Manfred Weinhappel Wie-  
Dr. Josef Wasner

St. Pölten, März 2020