

## Erzeuger

# Ökologischer Anbau von Pseudogetreide: Amarant, Quinoa und Buchweizen

Amarant (*Amaranthus* sp.), Quinoa oder Reismelde (*Chenopodium* sp.) und Buchweizen (*Fagopyrum* sp.) zählen zu den so genannten Pseudogetreidearten: Obwohl das kohlenhydratreiche Korngut dieser Arten oft ähnlich verwendet und verarbeitet wird wie Getreide, unterscheiden sich die Pflanzen aus botanischer Sicht deutlich vom Getreide: Während alle Getreidearten zur Familie der Süßgräser (*Gramineae*) gehören und einkeimblättrige Pflanzen sind, stammen die Pseudogetreidearten aus unterschiedlichen Pflanzenfamilien und sind zweikeimblättrige Pflanzen.

Amarant ist ein Fuchsschwanzgewächs (Familie *Amaranthaceae*), Quinoa ein Gänsefußgewächs (Familie *Chenopodiaceae*) und Buchweizen ein Knöterichgewächs (Familie *Polygonaceae*). Auch aus ernährungsphysiologischer Sicht gibt es entscheidende Unterschiede: Die Pseudogetreide bilden im Vergleich zum Getreide nur sehr geringe Mengen an getreidetypischen Speicherproteinen und an Gluten. Deshalb sind Pseudogetreide-Produkte insbesondere für Personen, die an Zöliakie und Glutenunverträglichkeit leiden, interessant. Insbesondere im Naturkosthandel werden spezielle Produkte aus Pseudogetreide angeboten, sodass die Vermarktungs- und Verarbeitungsmöglichkeiten prinzipiell gegeben sind. Für den Ökoanbau sind Pseudogetreide auch deshalb interessant, weil sie eine Bereicherung für die Fruchtfolge darstellen können und zudem als selbstverträglich gelten.

### Amarant – für die besseren Klimalagen



Je nach Sorte kann Amarant sehr unterschiedliche Wuchshöhen und Blütenfarben aufweisen. Foto: Walter Schmidt, KWS SAAT AG

Amarant ist eine sehr alte Kulturpflanze, die ursprünglich aus Süd- und Mittelamerika stammt. Entsprechend wärmebedürftig ist diese Kultur, sie sollte nur in den besseren Klimalagen angebaut werden. Daneben ist sie auch durch einen mehr oder weniger ausgeprägten Kurztagesscharakter und eine späte Abreife gekennzeichnet.

Es gibt drei Amarant-Arten die zur Körnernutzung geeignet sind. Insgesamt sind weltweit mehr als 1200 Sorten bekannt, deren Ansprüche aber noch wenig erforscht sind. In Österreich wird Amarant derzeit züchterisch bearbeitet; dabei ist der frühreife Zuchtstamm "Neuer Typ" entstanden, der dort vorwiegend verwendet wird. An den Boden stellt Amarant wenig Ansprüche; optimal sind leichte Böden mit guter Wasserführung und geringer Nährstoffversorgung. Empfindlich reagiert Amarant auf

verschlammte und ausgetrocknete Bodenoberflächen sowie auf Fröste. Ausgesät wird Amarant nach den letzten Frösten von Ende April bis Mitte Mai. Da das Tausendkorngewicht sehr gering ist (rund ein Gramm), hat

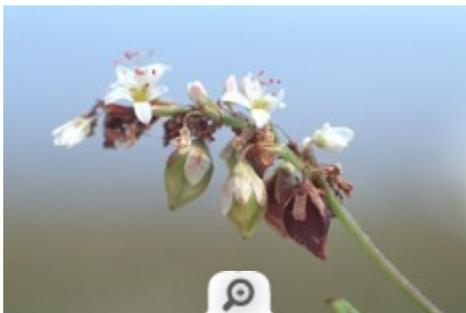
sich die flache Aussaat per Einzelkornsämaschine bewährt. Der Reihenabstand richtet sich vor allem nach der vorhandenen Hacktechnik, da die Unkrautregulierung ein Knackpunkt beim Amaranthanbau ist. Bis zu drei Hackdurchgänge sind beim Anbau nötig. Bereits bei der Standortwahl sollte deshalb auch auf einen geringen Unkrautdruck geachtet werden. Besonderheiten des Amarants sind sein geringer Wasserbedarf bei der Kornreife und die effektive Nutzung des Mineralstoffangebots aus dem Boden. Je nach Sorte beträgt die Vegetationsdauer zwischen 120 und 150 Tagen. Geerntet wird mit üblicher Mähdruschtechnik zwischen Ende August und Ende September. Früher Frost kann die Samenreife fördern. Die Pflanzen sollten möglichst trocken geerntet werden, ideal sind Feuchtigkeitsgehalte von unter 35 Prozent. Nach der Ernte ist eine Nachtrocknung und Reinigung unbedingt erforderlich.

## Quinoa – widersteht Kälte und Trockenstress

Auch Quinoa stammt ursprünglich aus Südamerika, kommt aber im Vergleich zu Amaranth mit geringeren Mindesttemperaturen zurecht und ist begrenzt frosttolerant. Sie gedeiht auch auf nährstoffarmen, steinigten Böden und ist somit für den Anbau auf Grenzstandorten geeignet. Aufgelaufene Bestände setzen ihr zunächst langsames Wachstum auch unter feucht-kühlen Frühjahresbedingungen fort. Je nach Sorte beträgt die Vegetationsdauer von Quinoa zwischen 120 und 210 Tagen. Während staunasse und verdichtete Standorte für den Quinoaanbau auf Grund der kleinen Körngröße zu meiden sind, ist Quinoa wegen ihrer tiefen Durchwurzelung und physiologischen Anpassungen nach dem Auflaufen relativ trockenstressresistent. Zum Auflaufen benötigt Quinoa, wie auch Amaranth, ausreichend Feuchtigkeit, da das Saatgut flach abgelegt wird und die Pflanze überirdisch (epigäisch) keimt. Auch bei Quinoa wird der Reihenabstand durch die vorhandene Hacktechnik bestimmt.

Bei der Sortenwahl sollte auch der Saponingehalt beachtet werden. Quinoa hat in der Regel einen hohen Gehalt Saponinen. Durch Waschen im Wasserbad oder durch Polieren der Körner können diese Bitterstoffe reduziert werden. Es gibt auch saponinarme Sorten, die aber häufig nicht sehr ertragsstabil sind.

## Buchweizen – anspruchsloser Bodenverbesserer



Buchweizen wurde in Deutschland schon im 13. Jahrhundert angebaut. Foto: Thomas Stephan, BLE

Bereits im 13. Jahrhundert wurde in Deutschland neben den üblichen Getreidearten Buchweizen angebaut, insbesondere als Lückenbüßer auf sandigen und moorigen Böden sowie als Pionierpflanze nach Brandrodung oder auf Heidemoorflächen.

Buchweizen weist eine relativ hohe Säurefestigkeit auf und ist für Bienen eine gern besuchte Futterquelle. Auch bei der Nematodenbekämpfung zeigt Buchweizen positive Wirkungen, denn durch den Buchweizenanbau wird der Entwicklungszyklus der Nematoden durchbrochen. Neben der Kornnutzung kann Buchweizen auch als Zwischenfrucht zur Grünnutzung verwendet werden. Dabei dient der Buchweizen als Stickstofffänger und bietet einen guten Erosionsschutz. Leichte Böden stellen einen optimalen

Standort für Buchweizen dar. Auch auf schweren Böden ist der Anbau möglich, diese sollten jedoch locker, nicht zu feucht und nicht verdichtet sein. Zur Saat sollte der Standort warm und nicht für Frühfröste gefährdet

sein. Der Aussaatzeitpunkt richtet sich nach der Nutzung: Zur Kornnutzung wird Mitte Mai ausgesät (Bodentemperatur mindestens 10°C), zur Zwischenfruchtnutzung erfolgt die Aussaat Anfang Juli bis Mitte August. Ausgesät werden zur Kornnutzung etwa 125 Körner pro Quadratmeter, zur Zwischenfruchtnutzung etwa 300 Körner. Auch Buchweizen wird mit einer Saattiefe von zwei bis drei Zentimetern flach ausgesät. Die Ernte erfolgt von Anfang und Mitte August. Es sollte darauf geachtet werden, dass die Mehrzahl der Körner an den Zweigspitzen die Reifefärbung aufweisen. Eine Tocknung der Körner ist in der Regel nötig.

Für alle Pseudogetreidearten gilt, dass zwar eine gewisse Nachfrage vorhanden ist, diese bisher aber größtenteils durch Importe aus Osteuropa und Südamerika gedeckt wird. Für den Anbau dieser Nischenfrüchte sind also Abnahmeverträge unerlässlich, um die Abnahme sicherzustellen. Außerdem sollte der Einstieg mit relativ geringen Flächen erfolgen und der Anbau sowie der Umgang mit den speziellen Anforderungen (z.B. Trocknung) gut geplant werden.

---

## Weblinks

Technologie- und Förderzentrum Bayern: [Anbauhinweise Buchweizen \(pdf-Datei\)](#)

Landwirtschaftlichen Technologiezentrums Augustenberg: [Anbau, Qualität und Markt neuer Nahrungspflanze \(pdf-Datei\)](#)

Lehr- und Forschungszentrum für Landwirtschaft Raumberg-Gumpenstein: [Körneramarant - Nischenfrucht für den heimischen Anbau?\(pdf-Datei\)](#)

Universität Kassel: [Buchweizen](#)

Universität Hamburg: [Quinoa](#)

Letzte Aktualisierung: 08.05.2018



Texte auf dieser Seite stehen unter einer [Creative Commons-Lizenz](#), soweit nicht anders gekennzeichnet.