

Drei – Schwestern – Projekt 2022 Rundmail V September/Oktober

Kern-Bohnen-, Puffmais-, Stärkemais- und Kürbis- Ernte
Fotos weiterhin erwünscht !

Der Garten erwacht !

Endlich! Die Temperaturen sind etwas gesunken, hin und wieder gibt es ein paar Schauer, hier mal mehr dort mal weniger Regen. Für die Ernte von Trockenmais und Bohnensaatgut wünschen wir andererseits auch nicht zu viel Nass, damit die Samen gesund und gut ausreifen können.



Abb. Manche Bohnensorten fangen erst jetzt an zu blühen, Die Hitze der letzten Wochen ließ die Blüten abfallen. Andere konnten schon ausgereift geerntet werden.

Mais

Sicher haben einige von euch an der Maispflanze ungewöhnliche Auswüchse entdeckt.



Abb. Es handelt sich um den Maisbeulenbrand

Maisbeulenbrand

Der Maisbeulenbrand, ein Brandpilz (*Ustilago maydis*), ist hoch spezialisiert auf Mais. Die Infektion erfolgt über die Sporen, die bis zu zehn Jahre im Boden existieren. Nur Gewebe, das noch im Wachsen ist, wird befallen. Am häufigsten findet man den Beulenbrand innerhalb des Kolbens, wo er die Körner durch blasige Auswüchse ersetzt. Die Ausbreitung erfolgt meist bei feuchtwarmer Witterung. Infizierte Pflanzenteile sollten abgesammelt und entsorgt werden. Übrigens, in Mexiko gelten die blasigen Gebilde im jungen Stadium als Delikatesse (genannt ‚Huitlacoche‘).

Die Überraschung ist groß, wenn kurz vor der Ernte sich schon andere am reich gedecktem Tisch bedient haben,





Abb. Maispflanzen abgeknickt, Hüllblätter am Kolben aufgerupft und Körner herausgepickt.

Vögel, gar ein Schwarm

Auch unsere gefiederten Freunde machen sich gerne im Sommer über die reifenden Maiskolben her, besonders, wenn die Hüllblätter die Maiskörner nicht mehr schützend bedecken. Dann rechtzeitig ernten, die Kolben einnetzen oder den Rest einfach mit den Vögeln teilen.

Trockenmais Ernte

Soll Mais für die Aussaat nächstes Jahr oder als Trockenmais für die Weiterverarbeitung (Mehl, Grieß, Popcorn,..) geerntet werden, lässt man die Kolben an der Pflanze ausreifen. Sobald die Hüllblätter trocken und die Körner am Kolben trocken und hart sind, können die Kolben geerntet werden. Nach der Ernte werden die Hüllblätter zurückgeschlagen und die Maiskolben an einen warmen, trockenen, gut belüfteten Ort zum Nachtrocknen aufgehängt. Danach werden sie an einem dunklen, kühlen Ort gelagert. Sie bleiben so bis zu vier Jahre haltbar.



Abb. Puffmais Erdbeermis, Puffmais Kremgolyo,

Mais in der Küche

Puffmais:

Die Geschichte des Popcorns reicht weit zurück. Schon vor Ankunft des Kolumbus in Amerika war es dort als Nahrungsmittel bekannt.

Zur Popcornherstellung eignet sich nur Puffmais, dessen kleine Körner sehr dünne, dafür aber harte und glasige Schalen haben. Andere Maistypen sind entweder zu trocken oder zu weich, wodurch das im Inneren des Korns gebundene Wasser beim Erhitzen nur geringen Druck aufbauen kann.

Im Prinzip entsteht Popcorn durch eine kleine Explosion während des hierfür erforderlichen Röstprozesses. Der Druck im Korninneren steigt an, bevor die Kornhülle aufplatzt und der Wasserdampf entweicht. Die durch Hitze und Druck aufgeweichte Stärke dehnt sich aus, kühlt ab und erstarrt, wodurch die charakteristische Popcornform entsteht.

Stärkemais:

Auf den Maisfeldern in Europa werden vor allem Zahnmais und Hartmais als Futtermittel oder zur Energiegewinnung angebaut.

Im Zustand der Milchreife sind diese Maistypen wie jeder Mais roh, gekocht oder gegrillt genauso gut zu genießen wie der als Gemüse bekannte Zuckermais.

Die Milchreife beim Mais beginnt, wenn die Körner ihre endgültige Größe erreicht haben, aber noch weich sind. Mit Ende der Milchreife beginnen Stärkemaissorten einen mehligem Geschmack anzunehmen, weil sich der in ihnen enthaltene Zucker in Stärke umwandelt. Jetzt eignen sich diese Sorten zur Herstellung von Maismehl oder Maisgrieß.

Für Grieß wird das Korn gröber gemahlen als für Mehl. Polentagrieß ist eine spezielle Art Maisgrieß. Der Unterschied zu anderen Maisgrießsorten liegt in den für Polentagrieß verwendeten Maissorten, die etwas rötlichere, härtere und kochfestere Grießkörner liefern.

Für die ‚italienische Polenta‘ verwendet man sehr fein ausgemahlene Grieß, in Österreich wird für den ‚Kukuruz oder Türkensterz‘ grober Grieß bevorzugt. In Großbritannien wird Maisgrieß mit feinem Maismehl im Verhältnis 1:1 gemischt und mit Wasser oder Milch zu ‚Porridge‘ gekocht.

Hier findet ihr interessante Maissorten, vielleicht für zukünftige Experimente:

Zahnmaissorten:

Oaxacan Green, Roter Pferdemaïs

Hartmaissorten:

Weißer, Gelber und Roter Vorarlberger Riebelmaïs, Gelber Osttiroler, Mergoscia, Hopi Blue, Hopi Bunt

Stärkemaissorten:

Painted Mountain, Rio Lucio, Morado

Puffmaissorten:

Erdbeermaïs, Hopi Popi, Blauer Puffmaïs

Zuckermaissorten:

Black Aztek, Rainbow Inka, Golden Bantam, Extra süßer Zuckermais



Abb. Stärkemais Painted Mountain, ein bunter Bergmais

Kürbis Ernte

Sorten für die Drei Schwestern

Man unterscheidet **drei Arten** beim Kürbis

Sommerkürbis, *Cucurbita pepo*

Zucchiniarten: Cocoszelle de Tripolis, Striato d'Italia, White Bush
Ölkürbissorten: Gleisdorfer Ölkürbis, Retzergold
Patissonkürbis, Laternenkürbis Jack-o-Lantern, Spaghetti-Kürbis
auch manche bittere Zierkürbissorten!

Moschuskürbis, *Cucurbita moschata*

Butternut, Longue de Nice, Muscade de Provence

Winterkürbis, *Cucurbita maxima*

Hokkaido, Marina di Chioggia, Zappalito

In der Regel lässt man den Kürbis solange an der Pflanze bis er beim Anklopfen hohl klingt, sein Stiel eingetrocknet ist und die Frucht so hart ist, dass sie nicht mehr mit dem Fingernagel eingeritzt werden kann. In solch einem Zustand ist der Kürbis lagerreif. Eine Ausnahme bilden hier die Sommerkürbisse (*pepo*). Diese sind nur

kurz lagerfähig, werden im Jungstadium für den Verzehr geerntet und mit zunehmender Reife wird ihr Fruchtfleisch immer weniger genießbar. Aber auch Moschus- und Winterkürbisse können oft im Jungstadium geerntet und wie Zucchini zubereitet werden. Allerletzter Erntetag sollte vor einem angekündigten Frost sein!



Abb. Winterkürbis Marina di Chioggia, auch Drachenkürbis genannt, mit einzigartigem Maronen-Geschmack

Samenernte bei Kürbissen

Kürbisse werden von Insekten bestäubt und sind damit Fremdbestäuber. Werden mehrere Sorten einer Kürbisart angebaut, so können sie sich gegenseitig einkreuzen und somit sind ihre Samen nicht mehr sortenrein. Um sortenreine Kürbissamen zu ernten sollte ein Mindestabstand von 250m von Hecken oder Häusern umgeben, sonst 600m eingehalten werden. In einem kleinen Garten sollte man nur eine Sorte pro Art anbauen und nicht mehr. Glücklicherweise verkreuzen sich die einzelnen Kürbisarten untereinander nicht und können auf einem Beet angebaut werden.

Gut zu wissen !

Wachsen Zierkürbisse in der Nähe, können deren Pollen mit den Insekten auf die weiblichen Blüten der Gemüsekürbisse gelangen und bestäuben. Einige Zierkürbisse haben bitteres Fruchtfleisch, das giftig ist. Diese Eigenschaft überträgt sich auf die Samen, also auf die Nachkommen des Gemüsekürbisses. Auch spontane Rückmutationen zu den bitter schmeckenden ‚Ursorten‘ können auftreten.

Wenn euer Kürbis **bitter** schmeckt, esst ihn bitte nicht weiter!
Die Bitterstoffe ‚Cucurbitacine‘ werden auch durchs Garen nicht zerstört. Sie führen zu Übelkeit, Magenkrämpfe, Erbrechen, etc.!!!



Abb. Wer ist hier der Stärkere?



Abb. Moschuskürbis Trombolino von Albenga (links!)

Quellen: ‚Mais – das goldene Korn‘ - Astrid Martinez Pternina
 ‚Das Indianerbeet‘ – Natalie Faßmann

Bilder: Maria Reisinger-Voit

Fragen?

Unser Mitmachprojekt Drei Schwestern ist ein Experiment mit alten samenfesten Sorten. Und genau als Experiment müssen wir es sehen. Wir werden alle dazu lernen und reicher an Erfahrungen werden. Klappt alles – prima! Misserfolge? Die müssen wir korrigieren! Bei Fragen könnt ihr jederzeit mailen: mariarvoit@gmx.de

Uns interessiert euer Anbau - schickt uns Fotos!

Egal in welchem Stadium euer Projekt ist, ob wunderschön oder von Herausforderungen gezeichnet, wir bitten euch, uns eure ungeschönten Fotos von euren Drei Schwestern zu schicken.

Wie geht's weiter?

Wir werden unsere gemeinsame Erfahrungen erstmal auswerten. Passende Sorten im Anbau nächstes Jahr wiederholen, neue Sortenkombinationen für die Drei Schwestern ausprobieren.

Wir freuen uns natürlich, wenn ihr wieder dabei seid. Unsere Erfahrung ist, dass jedes Jahr zwar neue Herausforderungen birgt, aber das Gärtnern auch erfolgreicher wird. Denn wir lernen von der Natur immer von Neuem:



Es wichtig die Natur zu beobachten und zu folgen:
aus dem Buch *Atalanta fugiens* (1617 - Michael Maier, Arzt und Alchemist)

Ein Mann mit Brille, Laterne und Krückstock folgt forschend der Spur einer schönen ausschreitenden Frau, der Göttin Natura, der Natur selbst.

Das Bild vermittelt die Notwendigkeit der Natur liebend zu folgen und von ihr zu lernen, um Erkenntnisse und Weisheit zu gewinnen . (Hilfsmittel, geschärfte Sinne durch Brille, Laterne, Stock)

Wir danken Euch für Eure Teilnahme,
herzliche Grüße
Maria, Angela, Mechthild