|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Mais | **Mais** gehört zu den Süßgräsern.  Mais kommt ursprünglich aus Südamerika.  Mais wird seit über 5 000 Jahren angebaut.  Mais kann zwischen 1m und 3 m  hoch werden. |
| Mais | Getreide  © Petra Wöbcke-Helmle, Mainhardt, 2017 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Mais mit weiblicher Blüte | **Mais** hat männliche und weibliche Blüten. Er wird vom Wind befruchtet.  Die **weiblichen Blüten** blühen in den Blattachseln. Ihr Blütenstand ist ein Kolben. Die Kolben tragen Ährchen.  Jedes Ährchen hat zwei Blüten.  Die braunen Bündel an der Spitze der Kolben sind vertrocknete Stempelteile (die Griffel). |
| Mais mit weiblicher Blüte | Mais |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Mais mit männlicher Blüte | **Mais** hat männliche und weibliche Blüten. Er wird vom Wind befruchtet.  Die **männlichen Blüten** stehen an der Spitze des Halmes.  Ihr Blütenstand ist eine Rispe.  An den Rispenästen sitzen Ährchen.  Sie blühen vor den weiblichen Blüten. |
| Mais mit männlicher Blüte | Mais |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Maissamen | **Maissamen** oder **Maiskörner** sind einsamige Schließfrüchte.  Maiskörner werden als ganze Samen  als Gemüse gegessen.  Maissamen werden zu Mehl gemahlen. Daraus können Polenta (Maisgrütze) und Tortilla (Maisfladen) zubereitet werden.  Aus Maissamen kann man Popcorn, Maiskeimöl und Traubenzucker herstellen.  Die ganze Maispflanze kann als  Viehfutter genutzt werden. |
| Maissamen | Mais |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Roggen | **Roggen** gehört zu den Süßgräsern.  Roggen kommt wahrscheinlich ursprünglich aus der Türkei.  Roggen wird seit etwa 1 500 Jahren angebaut.  Roggen kann bis zu 2 m hoch werden.  Roggen ist ein robustes und anspruchsloses Getreide. |
| Roggen | Roggen |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Roggenpflanze | Die **Roggenpflanze** ist ein Ährengras.  Die Ährchen haben zwei kleine Grannen.  Sie sind etwas geneigt.  Die Blattöhrchen umschließen  den Halm nicht.  Die Deckspelzen, Blätter und  Ährchen sind blaugrün.  Roggen ist ein Fremdbefruchter:  Er benötigt den Blütenstaub anderer Roggenpflanzen. Roggen wird vom  Wind bestäubt. |
| Roggenpflanze | Roggen |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Roggensamen | **Roggensamen** oder **Roggenkörner** sind einsamige Schließfrüchte.  Roggenkörner werden meist zu Mehl gemahlen.  Roggenmehl wird hauptsächlich  zum Brotbacken verwendet.  Roggenmalz kann auch zur Bierherstellung und als Süßungsmittel gebraucht werden.  Roggen wird selten als Futter verwendet. |
| Roggensamen | Roggen |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Hafer | **Hafer** gehört zu den Süßgräsern.  Woher Hafer ursprünglich stammt,  ist bis heute nicht bekannt.  Hafer wird seit über 4 500 Jahren  als Getreide angebaut.  Hafer kann zwischen 60 cm und  1,20 m hoch werden.  Hafer benötigt recht viel Wasser. |
| Hafer | Hafer |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Haferpflanze | Der Blütenstand des Hafers ist eine Rispe.  Die Rispenäste hängen etwas  nach unten.  An der Spitze der Rispen sitzen  Ährchen mit zwei bis drei Blüten.  Hafer hat keine Blattöhrchen.  **Haferpflanzen** sind Selbstbestäuber:  Die Pflanze wird von ihrem eigenen Pollen bestäubt – durch den Wind. |
| Haferpflanze | Hafer |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Hafersamen | **Hafersamen** oder **Haferkörner** sind einsamige Schließfrüchte.  Hafer war früher in Europa das  wichtigste Lebensmittel.  Hafer wird überwiegend als Futtergetreide, besonders für Pferde, verwendet.  Ein kleiner Teil der Haferernte wird  gewalzt und zu Haferflocken verarbeitet.  Man kann aus Hafer auch Grieß  oder Hafergrütze herstellen. |
| Hafersamen | Hafersamen |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Weizen | **Weizen** gehört zu den Süßgräsern.  Woher der Weizen stammt,  ist nicht bekannt.  Weizen wird seit über 6 000 Jahren angebaut.  Weizen kann zwischen 50 cm und 1 m  hoch werden. |
| Weizen | Weizen |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Weizenpflanze | Die **Weizenpflanze** ist ein Ährengras.  Die Weizenähren stehen senkrecht  oder sind etwas geneigt.  Weizen hat meist keine Grannen.  Die Blattöhrchen umschließen  den Halm nicht. Sie sind bewimpert.  Weizenpflanzen sind Selbstbestäuber:  Die Pflanze wird von ihrem eigenen Pollen bestäubt – durch den Wind. |
| Weizenpflanze | Weizen |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Weizensamen | **Weizensamen** oder **Weizenkörner** sind einsamige Schließfrüchte.  Weizenkörner sind in Europa ein wichtiges Lebensmittel.  Es gibt viele verschiedene Weizenarten.  Hartweizen wird zu Grieß oder verschiedenen Nudelsorten verarbeitet.  Weichweizen wird zu Mehl zum Backen von Kuchen und Brot gemahlen.  Weizen wird auch zu Weizenbier, Grütze, Öl oder Stärke für die Papier-, Kleister- und Kosmetikherstellung verarbeitet. |
| Weizensamen | Weizen |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Gerste | **Gerste** gehört zu den Süßgräsern.  Gerste kommt ursprünglich  aus Asien.  Gerste wird seit über 7 000 Jahren angebaut. Gerste ist die älteste Getreideart, die wir in Europa kennen.  Gerste kann zwischen 80 cm und  1,20 m hoch werden.  Gerste ist das anspruchsloseste  Getreide. |
| Gerste | Gerste |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Gerstenpflanze | Die **Gerstenpflanze** ist ein Ährengras.  Die Gerstenähren sind geneigt oder hängen.  Gerste hat eine lange Granne  an jedem Ährchen.  Die Blattöhrchen gehen  um den Halm herum.  Gerstenpflanzen sind Selbstbestäuber:  Die Pflanze wird von ihrem eigenen Pollen bestäubt – durch den Wind. |
| Gerstenpflanze | Gerste |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Gerstensamen | **Gerstensamen** oder **Gerstenkörner** sind einsamige Schließfrüchte.  Gerstenkörner werden hauptsächlich als Viehfutter verwendet.  Man kann aus Gerste auch Graupen und Grieß herstellen.  Aus gerösteter Gerste wird Malzkaffee oder Bier hergestellt. |
| Gerstensamen | Gerste |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Dinkel | **Dinkel** gehört zu den Süßgräsern.  Dinkel ist mit Weichweizen verwandt.  Dinkel wird auch Schwabenkorn  genannt.  Dinkel kommt wahrscheinlich ursprünglich aus der Türkei.  Dinkel wird seit über 5 000 Jahren angebaut.  Dinkel kann zwischen 1,50 m und  2 m hoch werden. |
| Dinkel | Dinkel |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Dinkelpflanze | Die **Dinkelpflanze** ist ein Ährengras.  Die Dinkelähren stehen etwas geneigt.  Dinkel hat keine Grannen.  Die Blattöhrchen sind kurz und bewimpert.  Die Dinkelspelzen sitzen fest am Korn und sind nur schwer abzubringen.  Dinkelpflanzen sind Selbstbestäuber:  Die Pflanze wird von ihrem eigenen Pollen bestäubt – durch den Wind. |
| Dinkelpflanze | Dinkel |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Dinkelsamen | **Dinkelsamen** oder **Dinkelkörner** sind einsamige Schließfrüchte.  Dinkelkörner werden meist zu Mehl verarbeitet.  Dinkelmehl wird zum Backen von  Brot und zum Herstellen von Nudeln verwendet.  Wird Dinkel zwei bis drei Wochen vor der Reife geerntet, so erhält man **Grünkern**. Dieser wird in Form von Graupen, Grieß oder Mehl als Suppenbeilage genutzt. |
| Dinkelsamen | Dinkel |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Hirse | **Hirse** ist ein Sammelname für Getreide  mit kleinen Körnern. Es gibt vermutlich  10 – 12 Hirse-Gattungen und über  600 Hirse-Arten.  **Hirse** gehört zu den Süßgräsern.  Hirse kommt wahrscheinlich ursprünglich aus China.  Hirse wird seit über 8 000 Jahren angebaut.  Hirse kann zwischen 50 cm bis 80 cm  hoch werden. |
| Hirse | Hirse |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Rispenhirse | Der Blütenstand der **Rispenhirse** ist eine echte Rispe. Sie kann je nach Gattung 10 bis 40 Rispenäste tragen.  Hirsepflanzen sind Selbstbestäuber:  Die Pflanze wird von ihrem eigenen Pollen bestäubt – durch den Wind. |
| Rispenhirse | Hirse |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Kolbenhirse | Der Blütenstand der **Kolbenhirse** oder Borstenhirse ist ein Kolben.  Hirsepflanzen sind Selbstbestäuber:  Die Pflanze wird von ihrem eigenen Pollen bestäubt – durch den Wind. |
| Kolbenhirse | Hirse |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Hirsesamen | **Hirsesamen** oder **Hirsekörner** sind einsamige Schließfrüchte.  Hirsekörner müssen geschält werden, bevor sie zu Mehl verarbeitet werden.  Ihre Fruchtschale ist ungenießbar.  Hirsemehl wird zur Herstellung von  glutenfreien Backwaren verwendet.  Kolbenhirse dient vor allem  als Vogelfutter. |
| Hirsesamen | Hirse |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Reis | **Reis** gehört zu den Süßgräsern.  Reis kommt wahrscheinlich ursprünglich aus China.  Reis wird seit über 6 000 Jahren angebaut.  Reis kann bis zu 1,80 m hoch werden.  Um wachsen zu können, benötigt  Reis ein warmes Klima. |
| Reis | Reis |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Reispflanze | Die **Reispflanze** ist ein Ährengras.  Reis blüht als nach unten hängende Rispe.  Die Rispen können zwischen 30 bis100 Blüten tragen.  Jede Reispflanze muss einzeln gesetzt werden und im Wasser stehen.  Oft werden zwischen den Reispflanzen Fische, vor allem Karpfen, gezüchtet.  Reispflanzen sind Selbstbestäuber:  Die Pflanze wird von ihrem eigenen Pollen bestäubt – durch den Wind. |
| Reispflanze | Reis |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Reissamen | **Reissamen** oder **Reiskörner** sind einsamige Schließfrüchte.  Reis ist das Getreide, das am besten verdaut werden kann.  Um ihn haltbarer zu machen, wird Reis häufig geschält oder poliert.  Oft werden die ganzen Reiskörner gegessen.  Die Reiskörner können auch zu Mehl verarbeitet werden. |
| Reissamen | Reis |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Getreidepflanze  © Petra Wöbcke-Helmle, Mainhardt, 2017 | **Getreidepflanze**n gehören zu den Süßgräsern.  Getreidepflanzen haben meist flache **Wurzeln**. Einige Maisarten entwickeln zusätzliche Luft- oder Stützwurzeln.  Getreidepflanzen haben lange, dünne **Halm**e,  die durch **Knoten** gegliedert sind.  Sie haben meist lange, parallelnervige **Blätter**.  Ihre Blütenstände sind oft unauffällig.  Getreide blüht als **Rispe**, **Ähre** oder **Kolben**. Diese setzen sich aus ein- oder mehrblütigen **Ährchen** zusammen.  Die Deckblätter der Blüten nennt man **Spelzen**. Eine **Granne** ist ein fadenförmiger Fortsatz an den Spelzen.  Die **Früchte** sind einsamige Schließfrüchte.  Den **Samen** nennt man **Korn**. |
| Getreidepflanze |