

Заняття 10: Fruchtfolge. Beispiel der Fruchtfolge.

1. Sehen Sie das Video und sagen, was Fruchtfolge ist?

<https://www.youtube.com/watch?v=yVQGHhxx8jo>

2. Beachten Sie das Vokabular zum Thema.

die Fruchtfolge – сівозміна

der Pflanzenbestand – насадження рослин

die Feldwirtschaft – рільництво

der Reinbestand – чисте насадження (рослин)

die Feldfrucht – польова культура

der Schlag – засіяна ділянка поля

die Bodenmüdigkeit – втома ґрунту

das Auftreten – поява, виникнення

die Müdigkeitserscheinungen – симптоми втоми ґрунту

die Fruchtfolgegestaltung – структура сівозміни

entgegenwirken – протидіяти

die Nacheinanderfolge – послідовність один за одним

das Ackerland – рілля

aufweisen – показувати, виявляти

selbstunverträglich – самонесумісний

erfordern – вимагати, потребувати

die Einhaltung – дотримання

die Anbaupause – парування ґрунту

selbstverträglich – самосумісний

günstig – сприятливий

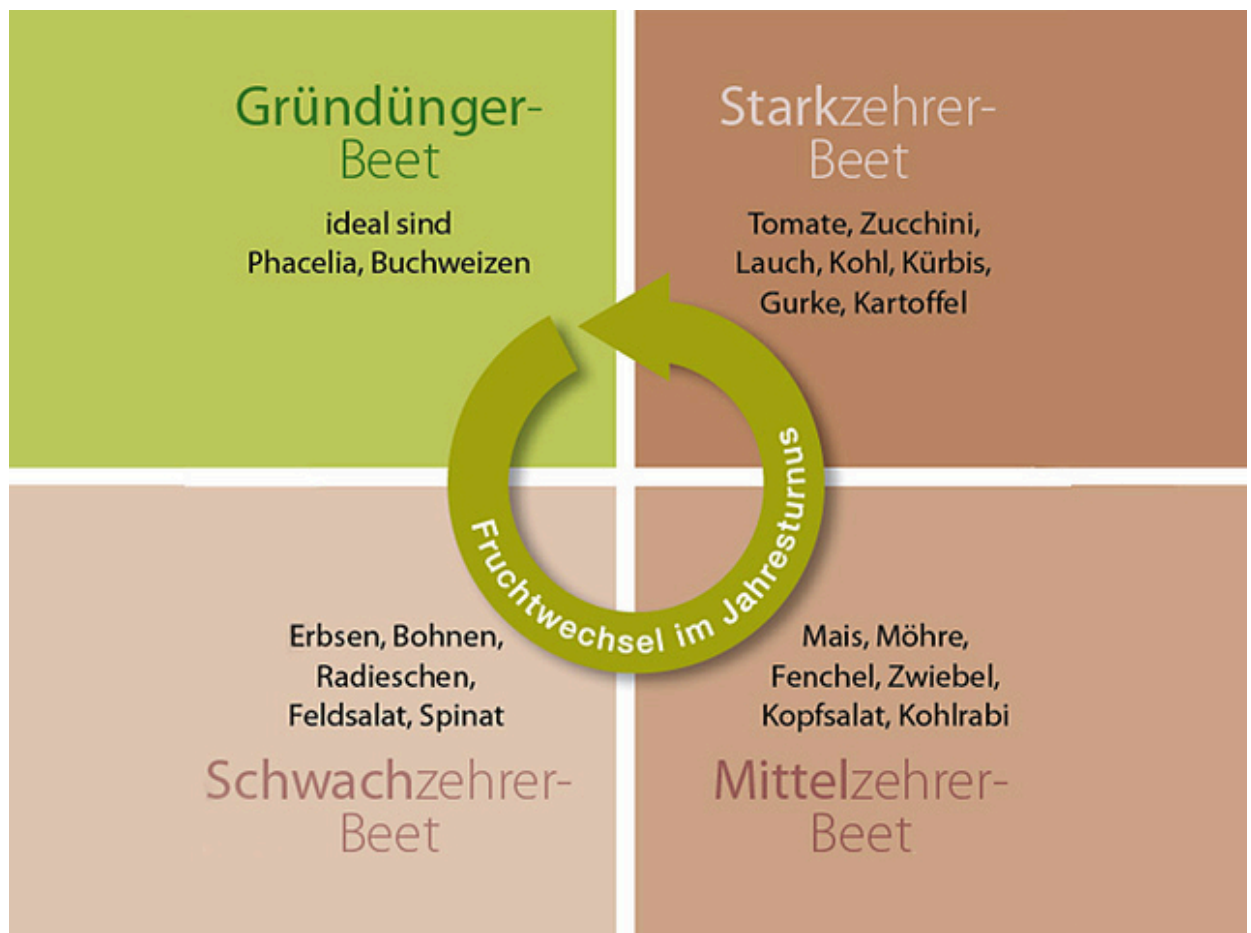
die Vorfrucht – попередня культура (у сівозміні)

die Schädlingsanhäufung – скупчення шкідників

der Roggen – жито

der Mais – кукурудза
die Bohne – бiб, квасоля
die Lupine – люпин
der Vorfruchtwert – значення попередньої культури
sinnvoll – доцiльний, обдуманий, рацiональний
die Gestaltung – форма, утворення
ackerbaulich – хлiборобний
pflanzenbaulich – рослинницький
die Forderung – вимога
berücksichtigen – приймати до уваги, враховувати
der Wechsel – змiна, перемiна
die Flachwurzel – пiдповерхневий корiнь
die Tiefwurzel – корiнь, що глибоко сидить
der Stickstoffzehrer – азотовикористач
der Stickstoffmehrer – азотозбирач
die Halmfrucht – стеблова культура
die Blattfrucht – листяна культура
der Humusmehrer – збирач гумусу
der Humuszehrer – використач гумусу
gareverschlechternd – що погiршує фiзичну стиглiсть
gareverbessernd – що покращує фiзичну стиглiсть
die Einführung – введення, запровадження
das Ackerflächenverhältnis – спiввiдношення площi рiллі
festlegen – вносити, встановлювати
der Umfang – розмiр, об’єм
das Dauergrünland – постiйне кормове угiддя
der Ackerfutterbau – польове кормовиробництво.

3. Was bedeutet Fruchtwechsel? Der optimale Gemüsegarten ist in vier Beete unterteilt. Jede Pflanzengruppe zieht jährlich ein Beet weiter.



4. Lesen und übersetzen Sie den Text.

Während alle von Menschen unbeeinflussten, natürlich gewachsenen Pflanzenbestände Mischkulturen sind, arbeitet die moderne Feldwirtschaft im Wesentlichen mit Reinbeständen.

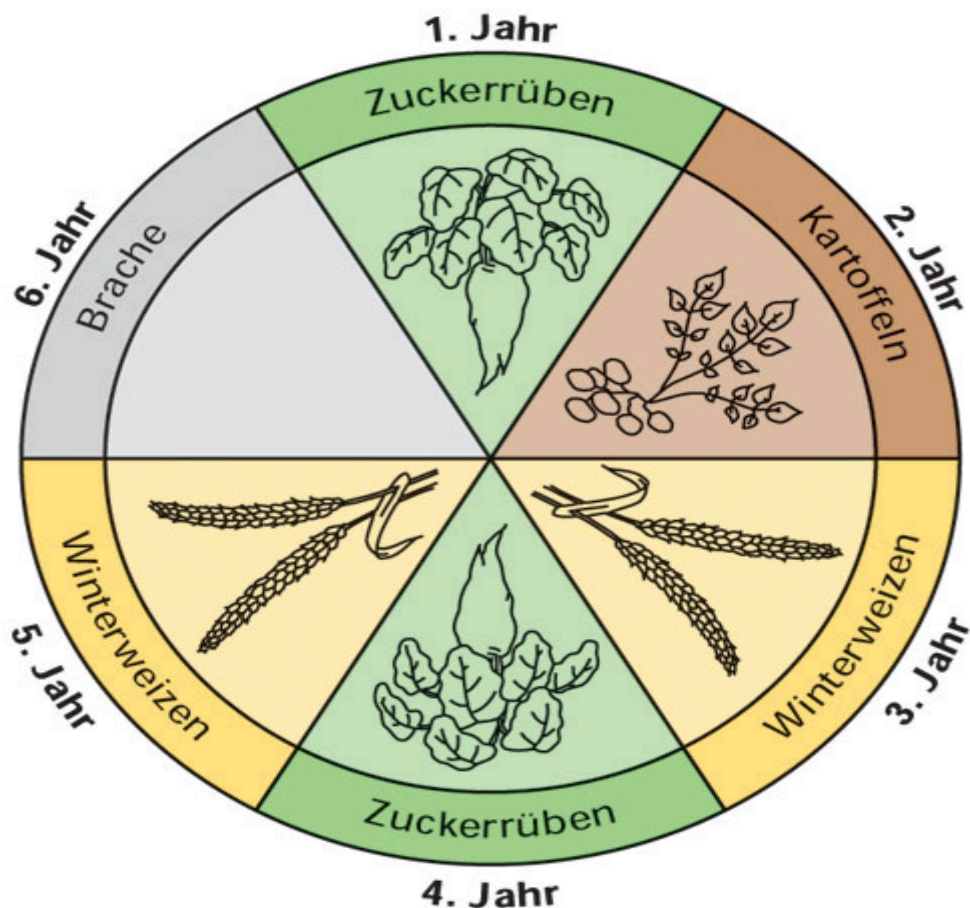
Der jahrelang fortgesetzte Anbau einer und derselben Feldfrucht auf einem Schlag führt zur Bodenmüdigkeit. Heute ist es möglich, dem Auftreten von Müdigkeiterscheinungen durch sinnvolle Fruchtfolgegestaltung entgegenzuwirken. Unter Fruchtfolge versteht man die Nacheinanderfolge der verschiedenen Fruchtarten auf den einzelnen Schlägen des Ackerlandes innerhalb einer Anzahl von Jahren. In Reinbeständen angebaute Kulturpflanzen liefern um so höhere Erträge, je seltener ihr Anbau auf dem gleichen Boden erfolgt. Hier weisen aber verschiedene Früchte deutliche Unterschiede auf.

Selbstunverträgliche Pflanzenarten, das heißt solche, die nach sich selbst nicht angebaut werden können, erfordern die Einhaltung folgender Anbaupausen; selbstverträgliche Pflanzen können zwar direkt nacheinander folgen, reagieren

aber günstiger auf bessere Vorfrucht. Außerdem besteht bei ihrem wiederholten Anbau die Gefahr der Schädlingsanhäufung. Zu ihnen zählen zum Beispiel: Roggen, Mais, Kartoffeln, Bohnen und Lupinen.

Es sei aber gesagt, daß die Erträge nicht allein vom Vorfruchtwert, sondern von einer sinnvollen Gestaltung der gesamten Fruchtfolge abhängen. Dabei müssen alle ackerbaulichen und pflanzenbaulichen Forderungen berücksichtigt werden. Es hat zum Beispiel ein regelmäßiger Wechsel von Flachwurzlern und Tiefwurzlern, von Stickstoffzehrern und Stickstoffmehrern, von Halmfrüchten und Blattfrüchten, von Humusmehrern und Humuszehrern, von gareverschlechternden und gareverbessernden Pflanzen zu erfolgen.

Vor Einführung der Fruchtfolge muß das Ackerflächenverhältnis des Betriebes, das heißt der prozentuelle Anteil der einzelnen anzubauenden Feldfrüchte festgelegt werden. Der Ausgangspunkt für die Festlegung eines Ackerflächenverhältnisses ist der Viehbestand sowie der Umfang und die Nutzungsform des Dauergrünlandes, denn dadurch wird der Umfang des Ackerfutterbaues bestimmt.



5. Sehen sie dieses Bild an und sagen, ob hier alles richtig ist. Meinen Sie diese Fruchtfolge korrekt ist.

6. Finden Sie im Text die deutschen Äquivalente für die folgenden Wörter und Wortverbindungen.

- 1) працювати в основному з чистим насадженням рослин
- 2) вирощування впродовж років
- 3) призводити до втоми ґрунту
- 4) протидіяти за допомогою доцільної структури сівозміни
- 5) послідовність один за одним різних видів культур
- 6) вимагати дотримання парування ґрунту
- 7) самосумісні рослини можуть вирощуватися один за одним
- 8) існує небезпека скупчення шкідників
- 9) правильна форма загальної сівозміни
- 10) враховувати вимоги землеробства і рослинництва
- 11) регулярна зміна стеблових та листяних культур

12) потрібно встановити співвідношення площі ріллі господарства

13) визначити об'єм польового кормовиробництва

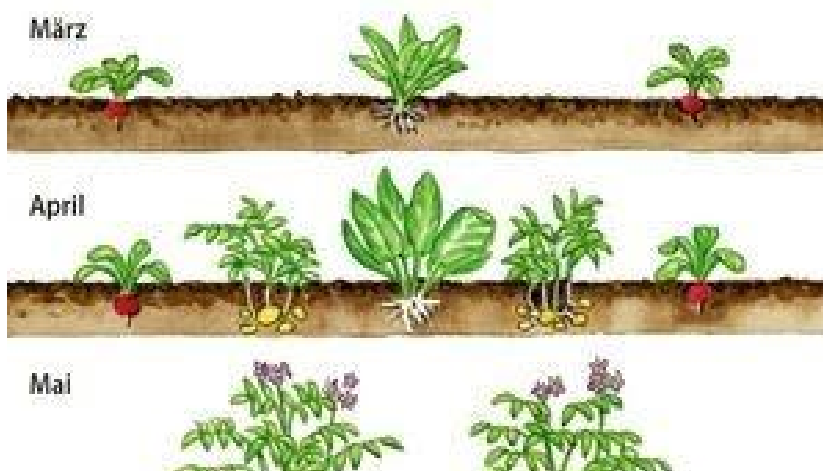
7. Ergänzen Sie folgende Sätze.

1. Der jahrelang fortgesetzte Anbau einer und derselben Feldfrucht auf einem Schlag führt zur ...
2. Unter Fruchtfolge versteht man ...
3. Selbstunverträgliche Pflanzenarten, das heißt solche, ...
4. Außerdem besteht bei ihrem wiederholten Anbau die Gefahr der ...
5. Dabei müssen alle ackerbaulichen und pflanzenbaulichen Forderungen berücksichtigt werden. Es hat zum Beispiel ein regelmäßiger Wechsel von ... zu erfolgen.

8. Übersetzen Sie die Sätze schriftlich ins Deutsche

1. Вирощування на засіяній ділянці поля однієї і тієї ж самої польової культури, що продовжувалось роками, призводить до втоми ґрунту.
2. Під сівозміною розуміють чередування різних видів культур на окремих ділянках ріллі протягом певної кількості років.
3. Самонесумісні види рослин – це ті, які не можуть вирощуватись після самих себе.
4. Потрібно зазначити, що урожаї залежать не тільки від значення попередньої культури, але й від правильної форми загальної сівозміни.
5. При цьому потрібно брати до уваги вимоги землеробства і рослинництва.

9. Lesen Sie den Text über einige Fruchtfolge und versuchen auch solche machen.



Die Fruchtfolge sollten Sie auch innerhalb eines Gartenjahres beachten. Hier ist nicht nur der Nährstoffbedarf der

Kulturen wichtig, sondern auch die Dauer, bis das Gemüse erntereif ist. Auf schnellwachsendes bzw. frühes Gemüse folgt eine späte oder langsamere Kultur. Gut erkennbar ist das Prinzip mit Hilfe der Zeichnung.

März: In das im Herbst vorbereitete Beet (gemulcht oder mit Gründüngung eingesät) säen Sie zunächst Spinat und Radieschen ein. Die sind nach vier bis fünf Wochen erntereif.

April: Zwischen die Spinat- und Radieschenreihen legen Sie Frühkartoffeln. Überschüssigen oder durchgewachsenen Spinat können Sie später auch als Mulch für Ihre Beete verwenden.

Mai: Bis zur Ernte häufeln Sie das Kartoffelkraut immer wieder an, damit ein weit verzweigtes Wurzelgeflecht mit möglichst vielen Knollen entsteht.

September: Grünkohl und Lauch kommen nach der Kartoffelernte im Juli in den Boden. Sie sind die „Spätheimkehrer“ und können bis in den Winter hinein geerntet werden. Im kommenden Jahr sollten Sie dieses Beet mit Kompost versorgen und vor allem Mittelzehrer pflanzen..

10. Beantworten Sie die Fragen

1. Womit arbeitet die moderne Feldwirtschaft?
2. Was führt zur Bodenmüdigkeit?
3. Was versteht man unter Fruchtfolge?
4. Was bedeutet “selbstunverträgliche Pflanzenarten”?
5. Wovon hängen die Erträge ab?
6. Was versteht man unter dem Ackerflächenverhältnis.