

# Bonitur



**Was ist das?** Eine Bonitur ist die Erhebung von Pflanzenmerkmalen und Beurteilung der Qualität der Pflanzen. Um Daten zum Pflanzenwachstum und zur Pflanzenentwicklung zu erheben, werden in den Versuchen regelmäßig durch euch Bonituren an den Versuchspflanzen (für jede Kultur) durchgeführt.

**Wie oft findet die Bonitur statt?** Die Bonitur sollte alle zwei Wochen durchgeführt werden. Die erste Bonitur findet zur Pflanzung statt. Wird die Kultur gesät, findet die erste Bonitur zur ersten Düngung statt.

**Welche Merkmale werden erhoben?**

- Höhe und Durchmesser der Pflanze
- Zustand der Pflanze
- Foto
- Anzahl der Früchte
- Ernte

**Werden alle Merkmale für alle Kulturen erhoben?** Nein, da manche Merkmale nicht bei allen Pflanzen sinnvoll sind. Ein Beispiel: Während die Wuchshöhe beim Porree Aufschluss über dessen Entwicklung gibt, hat sie beim Kürbis keine Aussagekraft (dieser wächst eher in die Breite). Für den Salat hingegen ist auch der Durchmesser des Salatkopfes ein aussagekräftiges Merkmal.

Tabelle 1 auf Seite 2 gibt einen Überblick welche Merkmale für welche Pflanzen erfasst werden sollen. Im Anschluss wird beschrieben, was und wie erfasst wird. Leider müssen wir an dieser Stelle recht genau sein (Standardisierung der Ergebnisse). Bei Rückfragen meldet euch jederzeit!

**Wann endet die Bonitur?** Die Bonitur endet für die meisten Kulturen mit der Ernte. Manche Kulturen werden an mehreren Terminen über einen längeren Zeitraum geerntet (selektiven Ernte), z.B. Tomaten oder Gurken (Überblick in Tabelle 1). Hier sollten mindestens drei Erntetermine bonitert werden. Zur Ernte wird auch die normale Bonitur durchgeführt.

**Gibt es eine Vorlage zur Datenerfassung?** Eine Vorlage zur Bonitur steht online zum Download bereit: <https://urban-cycles.de/mitmachen/>.

**An wen schicke ich die Boniturdaten? Und wann?** Die Boniturdaten könnt ihr als Foto, Scan oder digitale Datei an [Urbancycles@igzev.de](mailto:Urbancycles@igzev.de) oder persönlich abgeben. Bitte schickt alle Daten und Fotodateien spätestens nach der letzten Bonitur.

**Wie unterscheiden sich das Versuchstagebuch und die Bonitur?** Im Versuchstagebuch werden eure Aktivitäten ganz allgemein festgehalten („27.06. Bonitur“). Dieses gibt einen guten allgemeinen Überblick über den Versuchsverlauf und dient der Nachvollziehbarkeit. Bei der Bonitur werden Daten erhoben, die am Ende der Versuche ausgewertet werden.

Tabelle 1: Überblick zur Merkmalerfassung bei der Bonitur

Kultur	Kulturdauer* bis zur Ernte ab Pflanzung (in Wochen)	Höhe	Durchmesser	Zustand der Pflanze	Foto	Anzahl der Früchte	Ernte
Brokkoli	9	X	X	X	X		Einfach
Grünkohl	18	X	X	X	X		Selektiv
Gurke	17			X	X	X	Selektiv
Knollensellerie	19	X		X	X		Einfach
Kopfkohl (Rot-, Weißkohl)	17	X	X	X	X		Einfach
Porree	14	X		X	X		Einfach
Tomate	lange	X		X	X	X	Selektiv
Zucchini	15	X		X	X	X	Selektiv
Zuckermais	14	X		X	X	X	Einfach
Blattsalat	6	X	X	X	X		Einfach
Frühlingszwiebeln (Bund-, Lauch-)	11 – 14	X		X	X		Einfach
Knollenfenchel	10	X		X	X		Einfach
Kohlrabi	8	X	X	X	X		Einfach
Kopfsalat	6	X	X	X	X		Einfach
Kürbis	20			X	X	X	Selektiv
Mangold	11	X		X	X		Selektiv
Radicchio	8-9	X	X	X	X		Einfach

\* zur Orientierung

## Grundsätze

Die Bonitur wird immer am selben Datum für jede Kultur und jedes Treatment (Kontrolle C.R.O.P®) eines Versuchs durchgeführt.

Im Boniturbogen bitten wir um eine Angabe zur durchführenden Person. Ihr könnt gerne eine anonymisierte Angabe machen. Wichtig ist nur, dass die Bezeichnung über den Versuchszeitraum dieselbe bleibt. Diese Angabe dient der Plausibilitätskontrolle.

Für jede Kultur sollen in jedem Treatment (C.R.O.P. ®, Kontrolle) je Termin drei Pflanzen bonitiert werden.

## Höhe der Pflanze

Über die Höhe der Pflanze können Rückschlüsse auf deren Entwicklung gezogen werden.

- Angabe in cm
- Messung mit Maßstab (z.B. bemalter Bambusstab oder Zollstock)

## Durchmesser der Pflanze

Wie auch die Höhe, können über den Durchmesser der Pflanze Rückschlüsse auf die Pflanzenentwicklung gezogen werden.

- Angabe in cm (Durchmesser an der breitesten Stelle)
- Messung mit Maßstab (z.B. bemalter Bambusstab oder Zollstock)

## Zustand der Pflanze

Hier zählt der subjektive Gesamteindruck! 😊

- Auswahl aus Antwortmöglichkeit (Smileyskala)
- Für Brokkoli, Gurke, Kopfkohl, Tomate, Zucchini, Zuckermais, Kürbis: Notieren ob Blütenbildung oder Fruchtbildung eingesetzt hat
- Sonstige Auffälligkeiten (z.B. Mehltau, Spinnenmilben, ...)

## Foto (im Rahmen der Bonitur)

Zu jedem Boniturtermin bitten wir euch ein Foto von jedem Versuchsbeet aufzunehmen. Das Foto sollte immer vom selben Standpunkt aus aufgenommen werden. Bitte verwendet dazu einen Maßstab (z.B. einen Zollstock oder den farblich markierten Bambusstab) und steckt diesen in das Beet. Auf diesen Fotos sollen keine Personen zu sehen sein.

- Foto pro Beet mit Bambusstab zu jedem Boniturtermin

- Benennung der Fotodatei als Kombination aus dem Datum der Aufnahme, welches Beet zu sehen ist und eurem Garten-/Standortnamen.

### **Anzahl der Früchte**

Für Kulturen die mehrere Früchte ausbilden, bitten wir euch diese im Rahmen der Bonitur zu zählen. Dabei zählt alles, was sich eindeutig als Frucht erkennen lässt (auch kleine grüne Tomaten).

### **Ernte**

Bei der Ernte soll das Gewicht der frisch geernteten Gemüse notiert werden (essbarer Teil/ was ihr normalerweise ernten würdet).

#### **Einfach**

Angabe des erntefrischen Gewichts (grobe Schmutz entfernen). Beim Mais bitte angeben falls ihr mehr als einen Kolben geerntet habt.

#### **Selektiv**

Für alle Kulturen mit selektiver Ernte bitten wir euch an mindestens drei Terminen zu ernten und zu Bonitieren. Dabei erntet ihr alle nach eurem dafür Empfinden reifen Früchte, notiert deren Gesamtgewicht und Anzahl.