



WORKSHOP #5

PFLANZENSCHUTZ

Verein
Sozial Ökologie
bio und fair für Bremen und umzu



WAS BEEINTRÄCHTIGT DIE PFLANZENGESUNDHEIT?

Schädlinge

- Wirbeltiere: Wühlmaus, Reh, Kaninchen
- Insekten u.a.: versch. Blattläuse, Kohlweißling, Erdfloh, Möhrenfliege, Weiße Fliege, Drahtwurm, Erbsenwickler, Kohlflye, Lauchmotte, Trauermücke (Anzucht); Spinnmilbe, Nematoden
- Nacktschnecken!

Schaderreger (Schadpilze, Viren und Bakterien)

- u.a. echter und falscher Mehltau, Kraut- und Braunfäule, Grauschimmel, Kohlhernie, Bohnen-Brennflecken, Kartoffelschorf, Schwarzfäule, Weichfäule, versch. Welkekrankheiten & Mosaikviren
- Übertragungswege: Luft, Wasser, Boden, Saatgut, kranke Pflanzenteile
- Eintritt in Pflanze: Wurzel, Wunden, saugende und beißende Schadinsekten (Vektoren)
- gegen Bakterien und Viren keine Abwehr durch spritzen möglich

DAS HABEN WIR BEI DIESEM WORKSHOP GELERNT

Gesundes Gemüse durch präventiven Pflanzenschutz

- X Pflanzengesundheit fördern durch **gute Kulturführung** und gesunden Boden v.a. Kompost
- X Biogarten als Ökosystem: möglichst strukturreich anlegen z.B. Blühstreifen, Totholzhecken, Steinhaufen zur **Förderung von Nützlingen**, Einstellung eines natürlichen Gleichgewichts von Nützlingen und Schädlingen
- X mechanische Maßnahmen z.B. Wildschutzzaun, Hochbeete, Schneckenzaun, Drahtgeflecht gegen Wühlmäuse

Nützlinge

- X wichtige Nützlinge: Florfliegen und Larven, Marienkäfer und Larven, Schwebfliegenlarven, Schlupfwespenlarven, Ohrwürmer, Spinnen, Raubwanzen, Raubmilben, Laufkäfer; Kröten, Blindschleichen; Vögel, Igel, Spitzmaus, Fledermaus, Maulwurf
- X blattlausfressend: Marienkäfer und Larven, Florfliegen und Larven, Schwebfliegenlarven, Raubwanzen, Ohrwürmer, Spinnen, Vögel
- X Marienkäfer: frisst Mehltaupilze, Spinnmilben, Schildläuse, Blattläuse, Schmetterlingslarven, aber auch Pollen und Blütenpflanzen. Eine Larve frisst bis zu 400 Blattläuse bis zur Verpuppung
- X Ohrwurm: frisst Blattläuse (bis zu 100 pro Nacht), Insekteneier und Larven, Spinnmilben, Mehltaupilze
- X Schlupfwespen: parasitieren Blattläuse, Schildläuse, Weiße Fliege, div. Raupen. Meist wirtsspezifisch
- X Florfliegen: Larven fressen bis zu 400 Blattläuse bis zur Verpuppung



DAS HABEN WIR BEI DIESEM WORKSHOP GELERNT

Gute Kulturführung

- X Sortenwahl: robuste Sorten aus ökologischer Züchtung d.h. Resistenzen/ Toleranzen gegenüber Krankheiten (z.B. Grauschimmel, Krautfäule)
- X Standortwahl: geeigneter Boden, Lichtverhältnisse; Freiland oder Gewächshaus?
- X Offene, windige Lage gegen Erbsenwickler, Möhrenfliege u.a.
- X Düngung: Stark- Mittel- oder Schwachzehrer? Organische Düngung (aber frischen Mist vermeiden)
- X Nährstoffmangel sowie -überschuss schwächt die Pflanze!
- X Zeitpunkt der Aussaat und Pflanzung z.B. sehr frühe oder späte Aussaat von Leguminosen, damit Blütezeit nicht in Falterflugzeit vom Erbsenwickler fällt
- X tief pflanzen gegen Kohlflyge
- X Pflanzabstände: müssen angemessen sein (Platz für Wachstum, Durchlüftung als Schutz vor Pilzbefall, Wildkrautregulierung)
- X häufiges Hacken stört diverse Schädlinge z.B. Erdflöhe, Drahtwurm
- X Fruchtfolge beachten! Sonst Auslaugung des Bodens und Anhäufung von spezifischen Schaderegern im Boden z.B. Kohlhernie
- X Früchte trocken halten z.B. Erdbeeren, Gurken als Schutz vor Grauschimmel
- X Pilzkrankheiten werden begünstigt durch feucht-warme Witterung, stickige und enge Wachstumsbedingung



DAS HABEN WIR BEI DIESEM WORKSHOP GELERNT

Mischkulturen

- X gute Nachbarn z.B. Möhren und Zwiebelgewächse, Bohnen und Bohnenkraut (schw. Bohnenlaus), Salat schützt vor Erdflöhen, Knoblauch in Erdbeeren gegen Grauschimmel, Tomaten und Kohlgewächse (Kohlweißling)
- X Schlechte Nachbarn z.B. Leguminosen und Zwiebelgewächse/ Kartoffeln, Nachtschatten beieinander, Petersilie und Salat u.a.
- X Ringelblume: allgemeine Stärkung der Nachbarpflanzen durch Wurzelausscheidungen
- X Kräuter: die Blüten locken Nützlinge an, ätherische Öle wirken ungünstig auf einige Schädlinge z. B. Läuse, Kohlflyge, Ameisen



ANGEWANDTER PFLANZENSCHUTZ: MAßNAHMEN BEI KRANKHEITEN UND SCHÄDLINGEN

Mechanische Pflanzenschutzmassnahmen

- X Präventiv und akut: Kulturnetze/ Vliese z.B. gegen Möhrenfliege, Lauchmotte, Kohlweißling, Kohlflye, Tauben
- X Kragen gegen Kohlflye
- X Absammeln von Schädlingen z.B. Schnecken, Larven von Kohlweißling, Lauchmotte
- X Entfernen kranker Pflanzenteile z.B. Krautfäule, Grauschimmel, Mehltau

Biotechnische Pflanzenschutzmassnahmen

- X Gelbtafeln, Schneckenfallen, Pheromonfallen

Pflanzenschutzmittel und -stärkungsmittel aus Pflanzen

- X Brühen in kaltem Wasser ansetzen, 24h stehen lassen, aufkochen und 15-30 min bei kl. Hitze köcheln. Abseihen, abkühlen, verdünnen z.B. Schachtelhalm vorbeugend gegen Pilzkrankheiten (Krautfäule, Grauschimmel), alle Pflanzenteile und den Boden spritzen
- X Jauchen in kaltem Wasser ansetzen, ca. 10 tage bei warmer Witterung, rühren, Gärung. Stets verdünnt. Gesundheitsfördernder Flüssigdünger z.B. Brennessel und Beinwell (viel N, viele Mineralien), auch gemischt

Sonstige biologische Pflanzenschutzmittel

- X Schmierseife (reine Kaliseife), gegen Blattläuse und andere saugende Insekten. Nützlingsschonend, bis auf Schwebfliegenlarven
- X Magermilch (frisch, nicht pasteurisiert)/ Molke gegen Krautfäule, 1:1 wöchentlich spritzen
- X Neem: nützlingsschonend, Wirkung auf Hormonhaushalt div. Schadinsekten wie Blattläuse, Spinnmilben, Weiße Fliege, Thripse. Nützlingsschonend bis auf Schwebfliegenlarven. Umweltfreundlich, da kein Gift u.v.m.





WORKSHOP #5

PFLANZENSCHUTZ



Verein
Sozialökologie
bio und fair für Bremen und umzu