



HONNING VÆRKSTED

Håndbog for og undervisning i
et værksted om honning

INDHOLD

- **Baggrund**
- **Formål med værkstedet**
- **Indretning i billeder**
- **Indretning af værkstedet som læringsrum**
- **Udstyr & rekvisitter i billeder**
- **Opfordring fra værkstedsmester**
- **Overvejelser & råd i forbindelse med opstart af honningproduktion**
- **Håndværkspædagogikken**
- **Kompetencemål**
- **Øvelser fra honningværkstedet**



BAGGRUND

På Hotel og Restaurantskolen har vi i forbindelse med projektet GEJST etableret 11 nye værksteder på skolen henover 2 år med støtte fra Tuborgfondet og endnu flere er under udvikling. Værkstederne muliggør, at vi kan lave specialiseret undervisning om forskellige facetter ved vores håndværk i inspirerende rammer.

I de specialiserede værksteder kobler vi i dag undervisningen til generelle kompetencemål og målpinde for uddannelserne til kok, ernæringsassistent og tjener. Vi underviser med udgangspunkt i Håndværkspædagogikkens 5 principper, som vi har udviklet i projektet.

Vores værkstedskoncept kan skaleres – så man både kan lave en pop-up-version i et almindeligt køkken eller teorilokale – og så man kan indrette et fuldt værksted.

Det her er håndbogen til, hvordan du kommer i gang med et værksted om **honning**.

Der er billeder og lister med ting, der skal bruges i indretningen, beskrivelser af didaktikken du kan bruge i undervisningen samt konkrete beskrivelser af den undervisning, man kan lave i et værksted som dette.

Du er også velkommen til at læse håndbogen som generel inspiration til, hvordan man kan indrette specialiserede læringsrum og aktivere håndværkspædagogikken med både små og store greb.

FORMÅL

Med et honningværksted vil vi give eleverne erfaret viden og håndværk indenfor:

- Bier som produktionsdyr og som en del af bestøvningsindustrien
- Honningproduktionens kompleksitet, herunder:
 - Andre biprodukter
 - Arbejdsindsatsen bag produkterne, for både bier og biavler
- Råvarekendskab, herunder:
 - Lokale og internationale biprodukter
 - Terroir
 - Årgange, etc.
- Råvarekvalitet - hvordan den påvirkes af:
 - Høst
 - Efterbehandling
 - Anvendelse
- Bæredygtighed, herunder:
 - Biodiversitet
 - Bestøvende insekters betydning for fødevareproduktion

DET SIGER ELEVERNE OM HONNINGVÆRKSTEDET?

Citater fra elever på Hotel- og restaurantskolen:

”

Det er godt, at man smager honning og sætter ord på det. Det er en god øvelse at forklare, hvad man smager. Underviseren er dygtig og kan sit kram, man føler sig godt informeret”

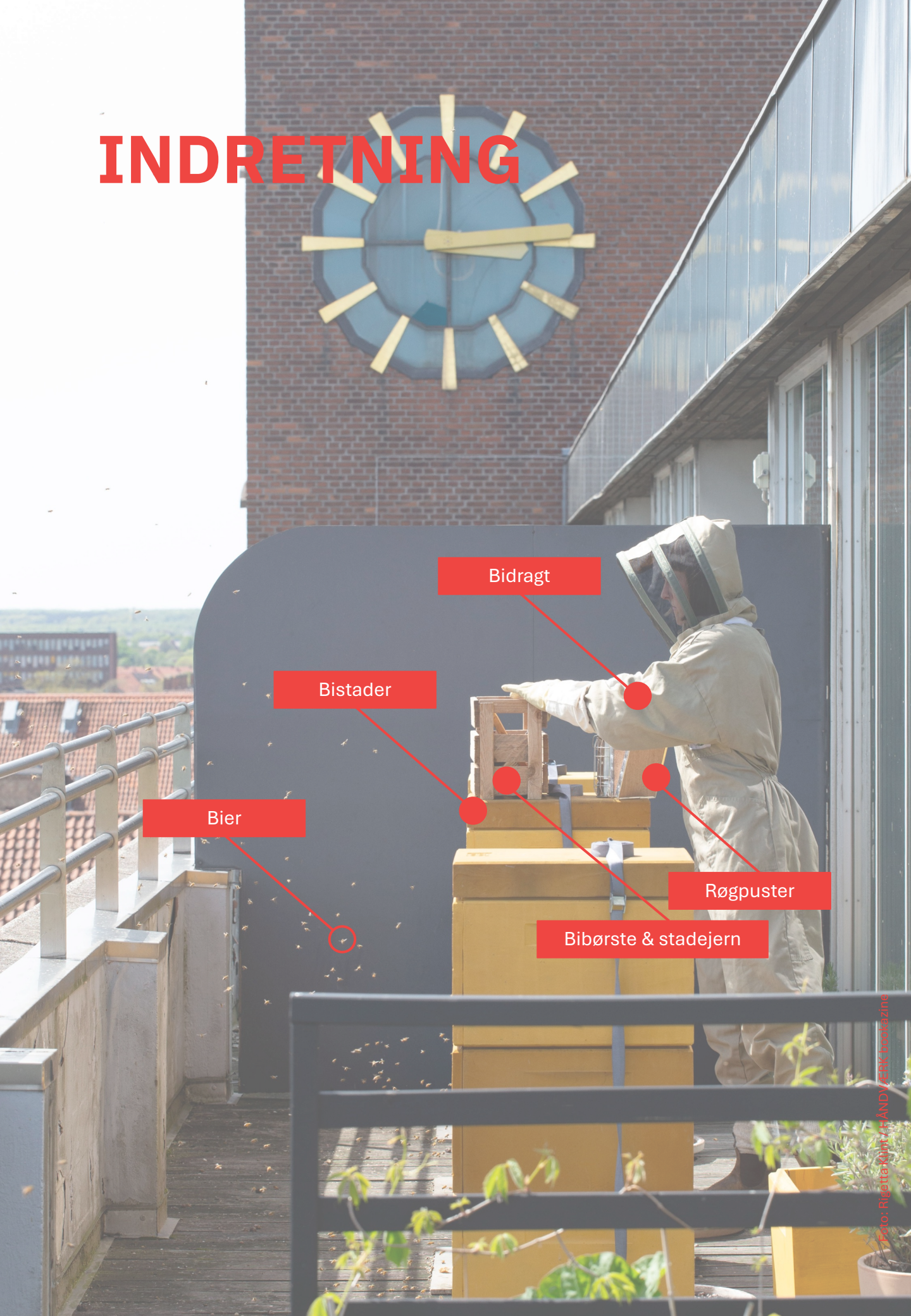
”

Man får udfordret sin duftesans, og får indblik i hvad vores grønne råvares eksistensvilkår er. Der er virkelig stor forskel på honning!”

”

Man får et overblik over bæredygtighed, økologi og hvordan naturen er afhængig af bier”

INDRETNING



Bidragt

Bistader

Bier

Røgpuster

Bibørste & stadejern

INDRETNING

Bøtte til brugte skeer

Rene smageskeer

Honningtavle

Skærebræt og kniv

4-10 honninger til smagning.
Fx nogle lokale og nogle internationale,
nogle med forskellige konsistenser samt
en "falsk" honning tilsat smag.

INDRETNING

Ekstra kasser til udbygning bistadet i løbet af sæsonen

Observationsskade til en ramme

Demonstrationsskade til at demonstrere et opstablingsskade

Udstyrskasser til arbejdet med bierne i løbet af årets gang

Billeder af- og om bier til at sætte værkstedet ind i en historisk kontekst

Stort bord som kan samle en klasse

INDRETNING

Det første der møder eleverne er duften af røg, tørrede urter, bivoks og honning. De samles rundt om et langbord og retter opmærksomheden mod kridttavlen, hvor dagens program står skrevet.

Rummet er indrettet i stærke farver, med forskellige naturelementer og redskaber, som bruges i arbejdet med bierne.

Rummet appellerer til elevernes nysgerrighed og inviterer dem til at deltage i en sanselig-, taktil- og interaktiv undervisning om biernes forunderlige verden.

Sådan kommer du i gang

For at skabe et læringsrum, der skaber bedst mulige forudsætninger for fordybe sig i honning og bier, skal du bruge udstyr beskrevet på de næste sider. Du kan enten lave et mindre pop-up værksted i et eksisterende lokale – eller du kan indrette et helt rum til et honningværksted med dertilhørende honningproduktion.

Stemningsskabende elementer i et honningværksted:

Her kan man starte med nogle få og bygge på løbende

- Observationsstade til en ramme
- Honningbibliotek i vinskab
- Plakater, fx med vilde bier, af produktionen af biprodukter, etc.
- Tørret Rejnfan til røgpusteren som skaber en urtet duft i lokalet
- Pileflettede kurve med udstyr
- Bibøger til inspiration
- Grønne planter til godt indeklima
- Brugt udstyr

INDRETNING

Pop-up modellen - Introduktion til honning og biavl

Indret fx lokalet i 3 stationer:

1. Station til intro om værkstedet:

- Et stort bord der kan samle elevgruppen – fx pyntet med bihistoriske billeder
- Kridt og kridttavle med dagens program
- Lamineret bi-quiz (se øvelse 1)
- Whiteboard makere til quizbesvarelser

2. Demonstrationsstation:

- Et klapbord til opsætning af station
- Kridttavle med baggrundsinfo om bier.
- Opstabilingsstade m. rammer
- Billeder af honning og pollen i celler
- Billeder af bifamiliemedlemmer
- Smagsprøver på pollen og bibrød.
- Hvidt lagen, som dækker stationen, når den ikke er i brug (hjælper med at holde fokus og skaber spænding)

3. Honningsmagningsstation:

- Et klapbord til opsætning af station
- Bakke med viskestykke
- Glas med smageskeer
- Bøtte til brugte smageskeer
- 4-10 honninger, herunder fra forskellige:
 - Lokalteter,
 - Konsistenser
 - Sæsoner
 - Årgange
- Hvidt lagen, som dækker stationen, når den ikke er i brug (hjælper med at holde fokus og skaber spænding)

INDRETNING

Den store model – Et værksted med egen honningproduktion og undervisning som indeholder en refleksionsøvelse, et rollespil og en udvidet honningsmagning

Indret fx værkstedet i 4 stationer:

1. Station til intro om værkstedet:

- Et stort bord der kan samle elevgruppen (med bihistoriske billeder)
- Kridt og kridtavle med dagens program
- Reflektionsspørgsmål, som eleverne skriver ned og deler i Rollespillet. Spørgsmålene står skrevet i Rollespil opg. B. (se øvelse 2, opg. B.)
- Lamineret papirsedler og whiteboard maker

2. Station med basis info om bisamfundet:

- Klapbord til opsætning af station.
- Demonstrationsstade (se pop-up model)
- Rollespil, hvor eleverne præsenterer de forskellige bifamiliemedlemmer for hinanden. En elev er dronning /drone og en er arbejderbi (se øvelse 2)

3. To mellemstationer som illustrerer årstiderne:

- Klapborde til opsætning af stationer.
- **Vinter/forår:** udstyr som bruges i denne periode til indvintring/ekstra foder, sygdomsforebyggelse og klargøring af rammer. (se udstyrsliste på næste side)
- **Sommer/efterår:** udstyr som bruges i denne periode til arbejdet i bigården, samt honninghøst/ efterbehandling. Her også en bakke med smagsskeer, bønne til brugte skeer og smagsprøver på forskellige honninger (fokus: sæsoner, konsistenser og årgange) (se udstyrsliste på næste side)
- Hvide lagner, som dækker stationerne, når de ikke er i brug (hjælper med at holde fokus)

4. Honningsmagningsstation:

- Borde til opdeling af elever i grupper
- Honningsmagningsopgaver (se øvelse 3)
- 1 bakke pr. gruppe med: smageskeer, bønne til brugte smageskeer, 5-6 honninger (danske- og internationale honninger)
- Facitliste til afrunding af honningsmagningen, samt ark om mulighed for videre nørderier uddeles (se øvelse 3, facitliste)

INDRETNING

Den store model – Udstyr til et værksted med egen honningproduktion

(Se ark med overvejelser og råd i forbindelse med opstart af honningproduktion)

- **Bifamilie(r) og bistade(r)** (opstabling, trugstader, etc.)
- **Udstyr til arbejdet i Bigården:**
 - Bidragt og støvler
 - røgpuster (brændsel og lighter),
 - bibørste
 - stadejern.
- **Udstyr til klargøring af magasiner m. rammer:**
 - rammer (12:10, langstroth, etc.),
 - vokstavler,
 - tråd,
 - hammer,
 - små søm,
 - urtekniv,
 - Ilodningsapparat.
 - magasiner
- **Honninghøst/efterbehandling:**

Her kan man enten benytte slynge eller presse. Følgende udstyr skal man bruge uanset:

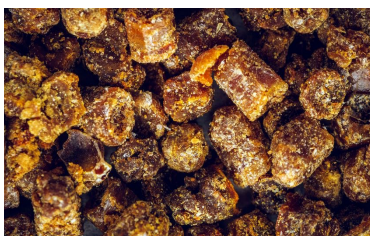
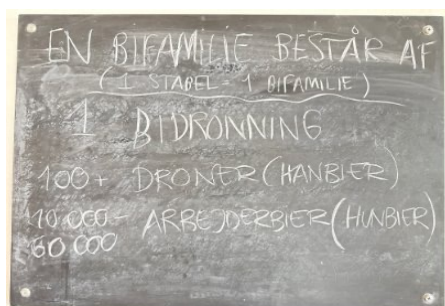
 - bitømmere
 - skærebræt
 - stor kniv
 - spand til voks (som sendes til omsmeltning)
 - tappe/rørespand
 - fin nylon si el. grov si, si-stativ
 - piskeris el. røresnegl/boremaskine
 - spande el. glas m. låg
 - etiketter
- **Slynge:**
 - honningsslynge
 - skrællebakke m. låg
 - afsætningsbakke
 - skrællegaffel
- **Presse (alternativ til slynge):**
 - presser (æblepresser el. honningpresser)
- **Indvintring/ekstra foder:**
 - foderbakke
 - Foder: sukker + vand, Apiinvert el. Apifonda.
- **Sygdomsforebyggelse:**
 - Thymol(anbefales), myresyre el. oxalsyre
- **Udgifter i forbindelse med udstyr til omsmeltning af bivoks og rengøring af rammer**

(anbefales at få dette gjort hos Bihuset eller andre professionelle)

 - plastikposer
 - snor
 - pap
 - pen

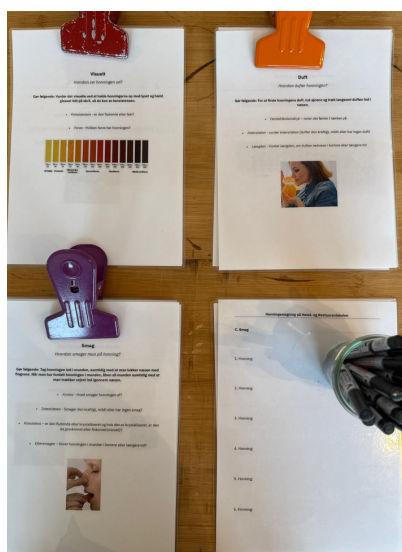
UDSTYR & REKVISITTER I BILLEDER

For at kunne gennemføre den lille model af undervisningen i værkstedet, skal man gerne have følgende udstyr:



UDSTYR & REKVISITTER I BILLEDER

For at kunne gennemføre den store model af undervisningen i værkstedet, skal man gerne have følgende udstyr:



OPFORDRING

Fra værkstedsmesteren i honningværkstedet på HRS

"I Honningværkstedet er ønsket at give eleverne indblik i biernes komplekse verden, udvide deres horisont mht. bi-produkter, samt sætte fokus på bestøvende insekters betydning for fødevareproduktion. Det gør jeg igennem sanselig, visuel og interaktiv læring. Jeg tror på, at undervisningen bidrager til, at eleverne får en større forståelse for håndværket, al arbejdet bag det at producere kvalitets råvarer, samt blive mere bevidste madhåndværkere som vælger råvarer med langt større omhu.

Min egen erfaring er, at det at arbejde med mad på en mere holistisk måde gør arbejdet med mad fra jord til bord langt sjovere og meget mere meningsfuldt."

- Clea Bianca Suhr



OVERVEJELSER & RÅD

I FORBINDELSE MED OPSTART AF HONNINGPRODUKTION

DET ER ANBEFALET AT

Tilmelde sig begynderkursus

Blive medlem af Danmarks Biavler forening

Købe biavlerbiblen – Lærebog 1 om Biavl af Eigil Holm

PRODUKTIONSFORM – TÆNK OVER

Placering: tilgængelighed til bistaderne, opmagasinering af udstyr og tunge løft, hensyn til omgivelserne (bebyggelse, biodiversitet, etc.)?

Småskala- eller større produktion?

Bistadesystem: Opstablingsstader, trugstader, etc.?

Høstmetode: Slynge eller presse honningen?

INDKØB

Det koster plus minus 10.000 dkk. at starte som biavler med egen honningproduktion.

Se begynderpakker, samt priser på diverse udstyr her:

Bihuset i Tappernøje → www.bihuset.dk

Bibutikken i Herlev eller Græsted → bibutikken.dk

Den blå avis → www.dba.dk (vigtigt med indkøb fra en certificeret biavler, da man dermed kan undgå sygdomme, vira, etc.)

HUSK!

Det er lovpålagt at registrere bigården i Centralt Bigårdsregister (CBR)

HÅNDVÆRKS- PÆDAGOGIKKEN

I Honningværkstedet, trækker vi på de 5 principper fra håndværkspædagogikken på følgende måder:

1. Eleverne lærer med både hoved og hænder

Brug fx rollespil til at lade eleverne forstå og forbinde sig til teorien omkring bier, bisamfund og bæredygtighed.

2. Eleverns sanser bringes i spil i undervisningen

Brug honningsmagningen aktivt i undervisningen, så du lader eleverne se, dufte, føle og smage hvordan sæson, årgange, lokaliteter og forarbejdning får betydning for råvaren.

3. Rum og rekvisitter understøtter undervisningens mål og indhold

Indret det fysiske rum med udstyr og billeder fra bierhvervet og biverdenen. Brug rekvisitter aktivt når du fortæller om bier og bæredygtighed; fx ved at samle eleverne om et demonstrations opstablingsskade og fremvisning af bitavle.

4. Underviseren er en håndværksmæssig rollemodel for eleven

Brug og del dine egne minder og erfaringer med bier og biprodukter, samt sæt dem i spil i samtalen med eleverne.

5. Undervisningen relateres direkte til håndværket og branchen

Vejled eleverne til at kunne bruge den viden de har fået omkring bæredygtighed, produktion og råvarekvalitet, til at kunne stille krav og være kritisk i egne råvareindkøb som køkkenprofessionelle.

Kompetencemål

Undervisningen i honningværkstedet kan dække følgende kompetencemål på gastronomuddannelsen:

Grundforløb

- 3) Eleven kan identificere og udvælge almindelige råvarer ud fra sæson, tilgængelighed og anvendelse.
- 11) Eleven kan genkende de fem grundsmage i forbindelse med arbejdet med råvarer og tilsmagning.
- 15) Eleven kan samarbejde med andre om løsning af udvalgte opgaver.

Hovedforløb

- 1) Eleven kan vurdere alle råvaregrupper ud fra sæson, kvalitet og almindelige anvendelsesmuligheder samt sikre en alsidig, kvalitetsbevidst udnyttelse af tilgængelige råvarer.
- 3) Eleven kan med brug af alle typer af råvarer optimere retters smag, ernæringsværdi og bæredygtighed.
- 10) Eleven kan på grundlag af viden om råvarer til madproduktion vurdere disses kvalitet, sæson og anvendelsesmuligheder med en bred forståelse for alle råvaretypers potentiale i gastronomien.
- 23) Eleven kan identificere og vurdere forskellige typer af plantebaserede og animalske råvarer i forhold til tilgængelighed, egenskaber, sæson og anvendelsesmuligheder og potentiale i gastronomien.
- 36) Eleven kan på grundlag af viden om råvarer til madproduktion vurdere disses kvalitet, sæson og anvendelsesmuligheder.

VÆRKSTEDER

PÅ HOTEL OG RESTAURANTSKOLEN

Et værksted som undervisningsrum på HRS er kendetegnet ved at:

- Det gør teori håndgribeligt og begribeligt
- Alle relevante materialer og rekvisitter er ved hånden – let tilgængelige
- Der er plads til at arbejde med emnet i praksis/ lære at mestre håndværket
- Det introducerer en hel verden inden for et specifikt emne eller en håndværksmæssig specialisering igennem sin indretning
- Begejstringen og interessen sidder i væggene.
- Det opfordrer til nysgerrighed
- Det kan skaleres – fra pop-up-versionen i mindre lokaler eller ude i naturen, til fuldt indrettede specialværksteder

QUIZ (1/2)

Øvelse 1 - quiz til introduktion af honningværkstedet

Der kan være fra 1-3 rigtige svar. Sæt ring ved det/de svar I tror er rigtige. Vi tager facit i plenum i slutningen af timen

Spørgsmål

1. Hvad ville I mangle i køkkenet, hvis vi ikke havde nogen bier/bestøvende insekter?

- A. Jordbær, æbler og agurk
- B. Mel, korn og ris
- C. Chokolade og kaffe

2. Hvordan bor nutidens honningbier?

- A. I et hult træ
- B. I en kasse af træ eller polystyren/plastik
- C. I en hule i jorden

3. Hvor mange æg kan en bidronning lægge om dagen?

- A. 2500 æg
- B. 4000 æg
- C. 4500 æg

4. Hvad spiser bier?

- A. Pollen og nektar
- B. Blomsterstøv og sukkervand
- C. Bladlus og blade

5. Hvordan er konsistensen på honning?

- A. Cremet
- B. Flydende
- C. Grynet

QUIZ (2/2)

Øvelse 1 – Facit

Svarene på spørgsmålene gennemgås i slutningen af timen

1. Hvad ville I mangle i køkkenet, hvis vi ikke havde nogen bier/bestøvende insekter?

- A. Jordbær, æbler og agurk (korrekt)
- B. Mel, korn og ris (forkert)
- C. Chokolade og kaffe (korrekt)



Korrekte svar er A. og C.

2. Hvordan bor nutidens honningbier?

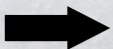
- A. I et hult træ (forkert)
- B. I en kasse af træ eller polystyren/plastik (korrekt)
- C. I en hule i jorden (forkert)



Korrekte svar er B.

3. Hvor mange æg kan en bidronning lægge om dagen?

- A. 2500 æg (korrekt)
- B. 4000 æg (forkert)
- C. 4500 æg (forkert)



Korrekte svar er A.

4. Hvad spiser bier?

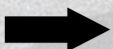
- A. Pollen og nektar (korrekt)
- B. Blomsterstøv og sukkervand (korrekt)
- C. Bladlus og blade (forkert)



Korrekte svar er A. og B.

5. Hvordan er konsistensen på honning?

- A. Cremet (korrekt)
- B. Flydende (korrekt)
- C. Grynet (korrekt)



Korrekte svar er A., B. og C.

Rollespil om Bier (1/2)

Øvelse 2

Bidronning & drone (hanbi)

A. Find først en:

- Arbejderbi (hunbi)

B. Spørg hinanden om følgende:

- Har du et minde med bier eller honning?
- Bruger du biprodukter (honning, pollen, bibrød eller bivoks) og hvis ja, hvordan?

C. Læs følgende op for den anden:

Bidronningen

- Bidronningen er mor til alle i bifamilien. Hendes hovedopgave er at lægge æg og holde sammen på familien ved hjælp af duftstoffer (feromoner). Feromonerne hæmmer også udviklingen af de andre hunbiers kønsorganer. Dette gør at bidronningen er eneheriker uden konkurrence fra andre hunner i forhold til at lægge æg og føre bifamiliens gener videre.
- Bidronningen bliver bare befrugtet/har sex en gang i hendes liv. Så på en forårsdag, hvor det er vindstille og helst 20 grader flyver hun ud og parrer sig med 15-23 droner (hanbier) over et par dage. Dronningen vender tilbage til bifamilien. Man siger at en dronnings æggedepoter kan varer i 2-5 år. Imponerende når en god bidronning i maj/juni kan lægge 2000-3000 æg pr. dag.
- Bidronningen er afgørende for humøret i bifamilien. Så en rolig bidronning giver en rolig bifamilie og en hidsig bidronning giver en hidsig familie.
- Bidronninger kan normalt leve i 5 år, men man udskifter ofte dronningen efter 2 år, da hun bliver mindre effektive med hensyn til at lægge æg og hun udsender også færre feromoner.

Dronen

- En drone er en hanbi. Dronens vigtigste opgave er at parre sig med en bidronning. Er en drone så heldig at parre sig med en dronning og dermed føre sine gener videre mister han ved parringen sit parringslem og dør. De droner som ikke var heldige at parre sig med bidronningen vender tilbage til bifamilien og venter på en ny chance for at flyve ud igen og prøve at parre sig på ny.
- I midten af august har bifamilien noget der hedder droneslaget. Droneslaget foregår når der ikke produceres flere dronninger, så kaster arbejderbierne/hunbierne hannerne ud af bistadet eller dræber dem. Dette da dronerne yder mindre end de bidrager med, de spiser 5 gange så meget som en arbejderbi og tærer på maden som bierne arbejder hårdt på at indsamle til vinterforråd.
- Kort opsummering: det vil sige at bifamilien om foråret/sommeren består af dronning, hunbier og hanbier. Hvor imod at bifamilien om efteråret/vinteren bare består af bidronningen og hunbier.

Rollespil om Bier (2/2)

Øvelse 2

Arbejderbi

A. Find først en:

Bidronning og drone (hanbi)

B. Spørg hinanden om følgende:

- Har du et minde med bier eller honning?
- Bruger du biprodukter(honning, pollen, bibrød eller bivoks) og hvis ja, hvordan?

C. Læs følgende op for den anden:

Arbejderbien

Arbejderbien er en hunbi og bidronningens sterile datter. Hvor gammel arbejderbien bliver afhænger af, hvornår den bliver født. Bliver arbejderbien født om foråret og dermed til en sommerbi kan hun leve i op til 6 uger, men hvis hun derimod bliver født om efteråret og bliver til en vinterbi kan hun leve i 5-9 måneder. Vinterbierne er med dronningen hele vinteren, sørger for bidronningen og rengører løbende i bistadet.

Arbejderbien har forskellige opgaver i livet:

1. Arbejderbien starter livet som rengøringsbi lige efter den er blevet født. Så rensen den cellerne, så dronningen kan lægge æg i cellerne igen.
2. Efter den har været rengøringsbi, bliver arbejderbien yngelplejer og skal nu sørge for at fodre dronningen og hendes yngel.
3. Arbejderbien avancerer nu til byggebi og producerer selv voks.
4. Arbejderbien bliver pollenpakker og honninghenter:
Dette betyder at arbejderbien modtager nektar (sukkersand fra blomsterne) og pollen(protein som er blomsterstøv). Nektaren laver den om til honning, ved at tilsætte enzymer og fordampe vandindholdet. Pollen gemmer bierne i tavlerne så bifamilien hele tiden har et lager med blomsterstøv/protein.
5. Arbejderbien bliver nu til en vagtbi, bifamiliens dørmand/dørvagt og derefter til en blæserbi, bikubens naturlige aircondition.
6. Efter 3 uger bliver arbejderbien vandhenterbi, spejderbi og samlerbi:
Arbejderbien flyver ud og indhenter vand og mad. Den kan også kommunikere med de andre bier, hvor der er mange lækre blomster. Dette gør den ved at udsende duftstoffer, samt lave vibrationer på flyvebrættet som ligner en lille dans. Hvad den vil kommunikere, kan man se, ud fra måden den danser på. Enten danser den runddans, hvor den fortæller videre at der findes lækre blomster tæt på, ca. inden for 50-100 m.. Ellers laver den svansedansen, hvor den laver 8-taller og denne dans anvendes hvis trækkilden er længere væk.

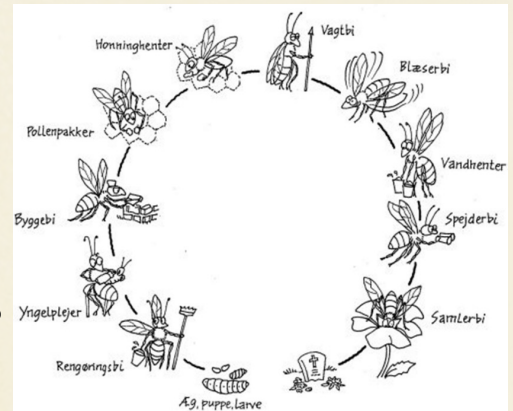


Illustration som viser arbejderbiens cyklus fra æg til død

Honningsmagning (1/5)

Øvelse 3

Opgaver

Intro til honningsmagning: Eleverne inddeles i grupper og hver gruppe får en bakke, med 5 forskellige honninger(markeret med nr. 1-5), smagsskeer og en bøtte til brugte skeer. De får også udleveret dette ark med inspirationsord og det laminerede notatark plus whiteboard marker inden smagningen. Får de starter besluttet det hvem frå gruppen der læser op for de andre i gruppen og hvem der noterer ned på notatarket.

Inspirationsord til at beskrive honning

Sødme: kan f.eks. dufte/smage af karamel, vanilje, lys- eller mørk chokolade, malt, kogt frugt, syltetøj, etc.

Syrlig/frisk/frugtig: kan f.eks. dufte/smage af lime, citron, appelsin, grønt æble, bær, tørret frugt, etc.

Floral: kan f.eks. dufte/smage blomsteragtigt, som syrener, hyldeblomster eller kålblomster

Vegetabilsk: To kategorier fersk og tørt.

Fersk: F.eks. dufte/smage af friske urter, vådt græs, grønkål, løvskov.

Tørt: kan f.eks. dufte/smage af krydderier såsom kanel, muskat, gurkemeje. Eller træagtig såsom bark, egetræ, hø eller propolis. Men kan også være noget brændt, røgagtigt, kaffe eller tobak.

Kemisk: kan f.eks. dufte/smage af sæbe, metal eller tjære

Animalsk: kan f.eks. dufte/smage mælkeagtigt eller fermenteret, som yoghurt eller som sved og våd hud

Honningsmagning (2/5)

Øvelse 3

Opgaver

Uddel dette lamineret notatark og whiteboard marker til hver gruppe

Honningvurdering:

1. Honning

- A. Visuelt
- B. Duft
- C. Smag

2. Honning

- A. Visuelt
- B. Duft
- C. Smag

3. Honning

- A. Visuelt
- B. Duft
- C. Smag

4. Honning

- A. Visuelt
- B. Duft
- C. Smag

5. Honning

- A. Visuelt
- B. Duft
- C. Smag

Honningsmagning (3/5)

Øvelse 3

Eleverne tager én honning ad gangen. De starter fra nr. 1 og vurderer først det visuelle, dernæst duften og så smagen. Når de har gjort dette med alle honninger, fra 1-6, får de udleveret 6 forskellige billeder/beskrivelser som skal matches med de 6 honninger de har vurderet. Facit mht. hvilke honninger som er hvad, tages fælles sidst i timen.

Opgaverne er følgende

A. Visuelt - *Hvordan ser honningen ud?*

Gør følgende: Vurder det visuelle ved at holde honningerne op mod lyset og hæld glasset lidt på skrå, så du kan se konsistensen.

- Konsistensen - er den flydende eller fast?
- Farve - Hvilken farve har honningen?

B. Duft - *Hvordan dufter honningen?*

Gør følgende: For at finde honningens duft, luk øjnene og træk langsomt duften ind i næsen.

- *Førstehåndsindtryk* – noter det første I tænker på
- *Intensiteten* - vurder intensiteten (dufter den kraftigt, mildt eller har ingen duft)
- *Længden* - Vurder længden, om duften vedvarer i kortere eller længere tid

C. Smag - *Hvordan smager man på honning?*

Gør følgende: Tag honningen ind i munden, samtidig med at man lukker næsen med fingrene. Når man har fordelt honningen i munden, åben så munden samtidig med at man trækker vejret ind igennem næsen.

- *Aroma* - Hvad smager honningen af?
- *Intensiteten* - Smager den kraftigt, mildt eller har ingen smag?
- *Konsistens* – er den flydende eller krystalliseret og hvis den er krystalliseret, er den da grovkornet eller finkornet(cremet)?
- *Eftersmagen* – bliver honningen i munden i kortere eller længere tid?

D. Match honning med billede - *Gæt hvilke honninger I har smagt på?*

Gør følgende: En fra gruppen læser infoteksten til alle billederne op for de andre i gruppen. Noter så hvilket nr./hvilken honning som passer med hvilket billede.

Facit tages fælles til sidst i timen

Honningsmagning (4/5)

Øvelse 3

Opgaver - Match honning med billede

Blandet lyng- og blomsterhonning

Oprindelse: Vestjylland, DK

Honningbehandling: Presning

Kendetegn: Dette er en efterårshonning. Honningen har en mørke gul/beige til ravgylden farve. Lynghonning har ofte en kraftig parfumeret duft og smagen kan beskrives som sød, krydret og intens. Lynghonning er en af de honninger som smager af mest.

Rapshonning

Oprindelse:

Honningbehandling: Slynngning

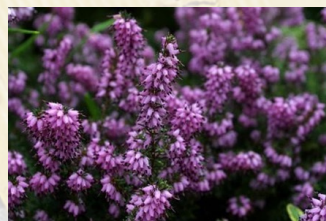
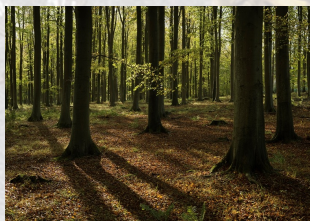
Kendetegn: Rapshonning er med sin fine lyse farve en dansk honning med en mild, sød smag og en god honning af høj kvalitet. Smagen af honning som danskerne kender den, forbindes typisk med rapshonning, da den smager som en rapsmark dufter med undertoner af blomster, rosin og mentol.

Byhonning

Oprindelse: Valby, DK

Honningbehandling: Slynngning

Kendetegn: Denne honning er en divers honning og hører ind under kategorien byhonning. Byhonning er ofte frisk, floral og rig på smagsindtryk, dette da byen har mange forskellige blomster og - planter bierne kan trække på. Noter som kendetegner denne honning vil være kamille, menthol, vandmelon, kemisk(hospital), frisk, samt kan have en lidt metallisk eftersmag.



Honningsmagning (4/5)

Øvelse 3 (fortsat)

Opgaver - Match honning med billede

Kastanjehonning

Oprindelse: Piemonte, Italien

Honningbehandling: Slyngning

Kendetegn: Kastanjehonning stammer primært fra blomsterne fra kastanjetræet, et frugttræ, der som oftest vokser i bjergkæder

Kastanjehonning har en mørk rav- til rødlig farve. Den dufter ofte lettere floralt, men med markante urte- og træagtige noter. Smagen er intens og kompleks, med en sødme og en karakteristisk bitter, let saltet, harpiks- /træagtig smag. Kastanjehonning er ofte tyktflydende, da den krystalliserer langsomt.

Skovhonning

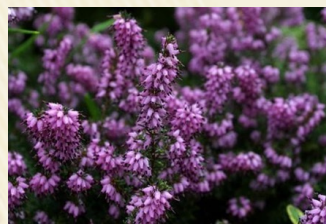
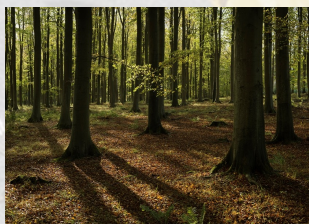
Oprindelse: Tanzania

Honningbehandling: Presning

Kendetegn: Skovhonning også kendt som honningdugshonning.

Konsistensen vil ofte være flydende eller let grynet. Farven på denne honning kan variere fra lyse-/mørkebrun med et rødt skær til næsten sort.

Ord som kan bruges til at beskrive skovhonning er processeret frugt (f.eks. marmelade, dadler, figner), gær, tomatpure, melasse, laktisk, kondenseret mælk, stedsegrønt træ, etc. Skovhonning er ofte mindre sød, lettere syrlig og kan have en bitter eftersmag.



Honningsmagning (5/5)

Øvelse 3

Facit honningsmagning

- ➡ Honning nr. 1 = Rapshonning
- ➡ Honning nr. 2 = Byhonning
- ➡ Honning nr. 3 = Lynghonning
- ➡ Honning nr. 4 = Skovhonning
- ➡ Honning nr. 5 = Kastanjehonning

Videre fordybelse

Litteratur

Lærebog i biavl, Eigil Holm

Dronningeavl, Arvelighedslære og forædling af honningbier, Eigil Holm

Biavlerens kulturhistorie i Danmark, Peter Bavnshøj

Ingar'sis birøkt, Roar Ree Kirkevold

Birøkt – teknikker (1 og 2), Roar Ree Kirkevold

Biernes liv, Maurice Maeterlinck

Bier i haven, Karin Gutfelt og Torben Overgaard

Plant for honningbierne, Sarah Wyndham Lewis

Vilde bier og biplanter, Susanne Harding

Skab habitater til vilde bier, Birgit Rothmann

Biernes historie, Maja Lunde

Smagen af Honning, Karin Gutfelt

Bipollen på menuen, Charlotte Romlund Hansen og Kristian Romlund Madsen

Den lille søde om honning, Annemette Olesen

Mjød - verdens ældste vin, Søren Lyshøj

The Compleat Meadmaker, Ken Schramm

Film/dokumentar

Bee Movie (1 t. 31 min.) Tegnefilm

The Beekeeper (1 t. 45 min.) Actionfilm

Honeyland (1 t. 25 min.) Dokumentar

The Pollinators (1 t. 32 min.) Dokumentar

How to bee (1 t. 22 min.) Dokumentar

Kurser/andre aktiviteter

Nybegynderkurser i biavl - Danmarks Biavlerforening

Honningsommelier/Honey Sensory Education – Beesources

Verdens største bimesse - Apimondia

