

УСТОЙЧИВО ИНТЕГРИРАНЕ НА РАСТЕНИЕВЪДСТВО И ЖИВОТНОВЪДСТВО

МОДУЛ 5



Въведение

Аквапониката свързва древните природни принципи с откритията на съвременния свят. Това е симбиоза между отглеждане на риба с култивирани растения в една рециркуляционна система. Растенията пречистват водата за рибите, а в замяна им се доставят хранителни вещества.

В аквапониката няма място за химически торове или вредни добавки, тъй като "неестествените" вещества биха навредили както на растенията, така и на рибите.

Описание

Съжителството на растения и риби работи просто и естествено. Водата, обогатена с рибен "тор", се изпомпва от рибата и напоява растенията. Кореновата им система се почиства от водата и отстранява от нея всички вредни вещества. Чистата вода се връща обратно в рибата. Водата непрекъснато циркулира и образува затворена екосистема.

Благодарение на напълно затворения цикъл цялостното производство на фермата използва минимална консумация на вода. Икономията на вода е до 95% в сравнение с конвенционалното земеделие. В пъти по-малки са и изискванията към използваемата площ на фермата. Цялата система има минимален въглероден отпечатък и въпреки това може да предложи целогодишно стабилно органично производство.

Всички риби се държат в идеални условия, в затворена среда. Фермерите осигуряват най-добрите условия за живот на рибите. Това включва и фураж с балансирани хранителни вещества, така че месото им да има правилния вкус. Не се усещат нито мирис на риба, нито на тиня.

Проектът започва през 2017 г., за да сбъдне мечтата на собственика за създаване на първата голяма ферма за аквапоника в Централна Европа. От самото начало фермата Rybí zahrada си поставя за цел да бъде безопасен и екологичен източник на храна. Тук целогодишно се отглеждат зеленчуци, билки и риба в екологична среда с контролиран климат. Произвежда се вкусна и свежа храна независимо от времето, в хармония с природата, без пестициди и с максимален акцент върху пестенето на вода.

Рибата, както и всички други животни на нашата планета, в хода на собствения си живот във водата пропускат нещо. Как тогава да поддържаме водата чиста? Във фермите на горния етаж те отглеждат салати и билки, за които растежът е идеален естествен тор. Водата е пречистена и може да се използва без притеснение да се върне обратно към рибата. Този затворен цикъл позволява значително спестяване на вода. Не трябва сериозно да се замърсява с пестициди и друга химия, затова не се използват такива.

В обикновените водоеми в рибата, поради замърсяване, ще попаднат много микропластмаси и частици желязо, които тук, благодарение на описания аквапоничен метод, не биха. Тогава месото е здравословно и вкусно точно както трябва. Също така може

да се гарантира свежестта на рибата, която се приготвя точно преди доставката.

Риба

Предлагането на местната риба ще зарадва небцето и най-взискателния дегустатор. Изберете от рибки, подходящи за чиния, аквариум или градинско езерце. И кои риби отглеждате тук? Например пъстърва (дъгова, съомга), шаран, африкански сом, нилска тилапия или сибирска есетра.

Зеленчуци

От зеленчуци, произведени във фермата, до салатен микс. Ние отглеждаме босилек, кориандър, чили или домати.

Следва

Освен риба и зеленчуци се предлагат и термично обработени продукти като пастети, пушена риба, песто, бульони и постепенно искат да разширят предлагането на готови ястия.

Ние сме професионалисти в отглеждането на зеленчуци и риба. За тях се грижим над стандарта в хармония с природата. Благодарение на аквапонното земеделие можете да купувате пресни и местни продукти от нас през всеки сезон.

Рибна градина





Предимства и предизвикателства

Аквапониката е нова технологична система, която съчетава отглеждането на риба с отглеждането на зеленчуци. Рибите осигуряват тор за растенията, а растенията почистват водата за рибите. Не се използват изкуствени торове или други агрохимикали. Системата спестява до 95% вода в сравнение с други методи за култивиране.

Производството е напълно независимо от времето и климата и е целогодишно. Продуктите са много здравословни, богати на хранителни вещества и добивите са несравними с конвенционалното земеделие.

Използването на аквапоника означава:

- Супер здравословни храни
- Независимост от околната среда
- Голяма икономия на енергия
- Екологична устойчивост
- Лесна система за поддръжка

Ползи за фермерите:

- Висока ефективност на използваните входящи елементи

- Може и без изкуствени торове
- Повече от 90% икономия на вода
- Възможност за земеделско производство дори в градовете и по-ефективно използване на земята под формата на вертикални ферми
- По-малко вредители, особено в почвата
- Целогодишно отглеждане
- Производство на местни храни, привлекателни за потребителите

Предизвикателства за фермерите:

- Необходимо постоянно захранване с енергия и необходими резервни източници
- Необходимост от ежедневен квалифициран надзор
- Доста сложен баланс между растения и риби

Основни данни

- Застроени равнинни ферми – 1620 м²
- Икономия на вода - 95%
- Изтощаване на почвата - 0%
- Чрез нанасяне на спрейове - 0

Източници:

1. <https://www.rybizahrada.cz>
2. <https://www.kudyznudy.cz/aktivity/aquaponicka-farma-rybi-zahrada-v-lazovicich>
3. <https://www.futurfarming.sk/aquaponia-je-buducnost-pestovania-potravin/>



ANNEX - STRUCTURE OF MODULE CONTENT TO PREPARE SLIDES

Module Name: The name of the partner: Country:

The name of the module	
Target group involved	
Current information about the topic	
Principles of the specific module	
Basic terms/measures of the module/topic	
Training materials (tasks, case studies, exercises)	
Short description of the materials	
Link of the online resources (film or video resources)	
Specific images (to support the purpose of the resources)	
Duration	
Materials	
No of Learners/Representatives	
Individual or group work	
Step by step guide	