

MARIKULTURA

POTREBNA OPREMA I MATERIJAL

- vreće za grožđe (cca 30kg)
- akvarijski grijači
- akvarijske pumpe za zrak s raspršivačima zraka i ventilicima za regulaciju
- akvarij (cca 35L)
- bocuni, demižone za vino (cca 25L)
- žičana ograda za polje
- mineralno NPK gnojivo (dušik, fosfor, kalij) 20-10-10
- neonske/LED lampe

POSTAVLJANJE SUSTAVA

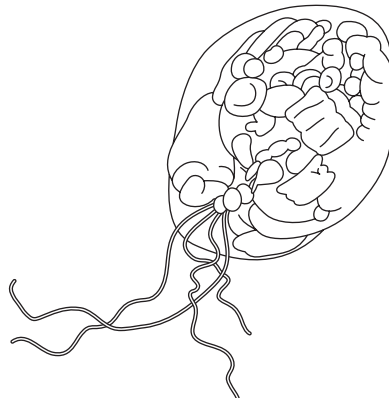
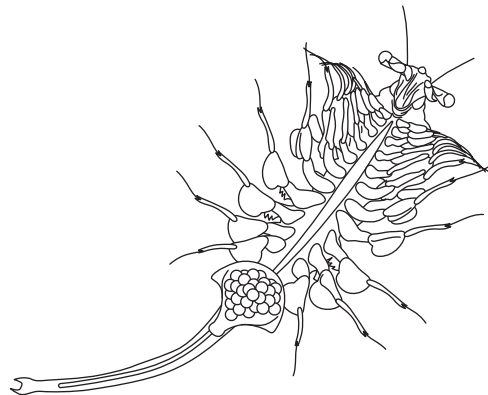
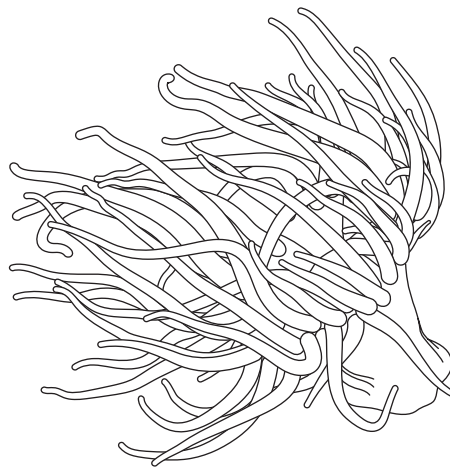
Jednostanične alge potrebno je uzgojiti u plastičnim vrećama (vreće za berbu grožđa) sa steriliziranim (prokuhanim) morem. Alge je moguće pribaviti u malim epruvetama iz laboratorija koji se bave prodajom živih algi, u mrijestilištima riba ili kod akvarista. Neke vrste mikroalgi moguće je izolirati iz prirode pomoću mirkocjevčica i mikroskopa. Takve se alge uliju u steriliziranu morsku vodu. Od žičane ograde napravi se okvir u koji se smjeste vreće za grožđe. U vreću s morem i algama potrebno je postaviti grijač za vodu (reguliran na minimalno 22-25°C) i po jednu pumpu za zrak s raspršivačem. Lampe se postavljaju izvan vreća, uz žičani okvir.

Račići se uzgajaju u dva bocuna/demižane napunjena steriliziranim (prokuhanom) morskom vodom. Dvije posude zapravo odgovaraju dvama stadijima rasta račića. U svaku posudu s morem i račićima potrebno je postaviti grijač za vodu (reguliran na minimalno 22-25°C) i po jednu pumpu za zrak s raspršivačem. Račići (*Artemia salina*) mogu se pribaviti u formi jajašaca/cista (jednu čajnu žličicu dodati u posudu sa steriliziranim morem).

Vlasulje se smještaju zajedno s morem u akvarij, a potrebno ih je donijeti (izroniti) zajedno s kamenom na kojem se nalaze (da se ne bi oštetile prilikom sakupljanja iz mora i u procesu skidanja s kamena). U akvarij je potrebno dodati grijač za vodu (reguliran na minimalno 22- 25°C).

PROCES HRANJENJA, ODRŽAVANJA SUSTAVA

Ovi morski organizmi su elementi hranidbenog lanca/ciklusa. Alge rastu uz pomoć mineralnog gnojiva i svjetlosti i predstavljaju hranu za račiće, koji su hrana za vlasulje. Svaka dva-tri dana algama je potrebno dodati malu žličicu mineralnog gnojiva. Nakon toga je potrebno račićima dodati oko pola decilitra algi (morske vode s algama). Vlasuljama se nakon toga dodaje po jedan decilitar račića (morske vode s račićima). Svakih 4-5 dana dobro je dodati malo svježe (sterilizirane/prokuhane) morske vode da bi se nadoknadilo more koje ispari. Jednostanične alge i salamurni račići također se mogu koristiti u prehrambene svrhe.



TETRASELMIS CHUI

Jednostanične alge su, uz druge mikroorganizme, temelj hranidbene piramide u vodenim ekosustavima. Svaka stanica alge iskorištava hranjive soli (anorganske spojeve) te, pomoću sunčeve energije u kloroplastima, generira organsku tvar i kisik. Odavno se istražuje mogućnost iskorištavanja jednostaničnih algi radi njihovog jednostavnog uzgoja. Zahvaljujući visokoj hranjivoj vrijednosti, koriste se za uzgoj ranih razvojnih stadija školjkaša, rakova i riba u akvakulturi. Sportaši, kao i brojni ljudi koji se bore s anemijom, konzumiraju spirulinu zbog njezinog bogatstva bjelančevinama i željezom. Istraživana je mogućnost iskorištavanja jednostaničnih algi kao proizvođača kisika u slučaju kolonizacije drugih planeta. Jednostanične alge masovno se uzgajaju i za proizvodnju biodizela.

ARTEMIA SALINA

Salamurni račić je vrsta račića koji je zbog zaštite odlučio nastaniti ekstremnije biotope kao što su solane. Otporan i prilagodljiv, može podnositi salinitet do 35%. U iznimno nepovoljnim prilikama stvara i partenogenetske populacije kod kojih mužjaci nisu potrebni za produljenje vrste. Jednostavno se uzgajaju, brzo rastu i često se razmnožavaju te imaju visoku hranjivu vrijednost. Koriste se kao hrana za uzgajane ribe, rakove i glavonošce. Neka beduinska plemena Sjeverne Afrike hrane se sušenim salamurnim račićima iz pustinjskih slanih jezera uz oaze.

ANEMONIA VIRIDIS

Vlasulje nalikuju morskom bilju, ali spadaju u red žarnjaka. Smeđa vlasulja životinjski je organizam koji živi pretežno u mediteranskom obalnom morskom području (pojas plime i oseke) i pripada porodici žarnjaka. Žive u pličaku, pričvršćene za kamenje, a lovkama (koje mogu narasti do 15 cm) hvataju sitne ribe i ličinke rakova. Otrovnost iz žarnih stanica smeđe vlasulje kupačima može izazvati osjet žarenja na koži. Vlasulje su priznata delicija, okusa sličnog lignjama, koja se danas rijetko jede. Izvor su bjelančevina i vitamina, a tradicionalno se konzumiraju u Andaluziji, na Sardiniji i Siciliji.