

BALIQSHILIQ BAĞDARINIŇ TAZA TARAWI-ÓSIMLIKLER AKVAKULTURASINA SIPATLAMA

G.Nurabullaeva

Qaraqalpaqstan awıl xojalıǵı hám agrotexnologiyalar instituti,assistent

B.Keńesbaeva

QAXAI,2-kurs Zootexnologiya(balıqshılıq)studenti

Teniz okeanlarda suw otlarınıń birneshe mınlaǵan túrleri ósip, onıń tek 100 den artıq túri adamzat tárepinen azıqlıq, tógin retinde, texnikalıq hám azıqlıq jem retinde paydalanıladı. Suw otları mikroelementlerge, yod, vitamin, uglevod, beloklarǵa bay bolıp, qannıń antikoagulyasiya qásiyetin kúsheytiw uqıplılıǵına iye antibakterial zatlardan turadı. Olarda may az, biraq olar bahalı qásiyetke iye.



Suw otları qantqa iye bolıp ol qanda jıynalıp qalmaydı hám diabetin rawajlanıwına múmkinshilik bermeydi. Yodtin joqarı muǵdarı adamlarda Bazedov keselliginin rawajlanıwınıń aldın aladı. Bizlerde azıq awqat ushın yapon laminariyasi (teniz kapustası) keń qollanıladı. Teniz suw otınan aralas jem ushın 1-5% kóleminde qosılatuǵın azıqlıq

krupa alınadı. Suw otların tógin sıpatında qollanıwda topıraqqa mikroelemenleri, ósiwdi tezletiwshi zatlar menen salınıp hám topıraq jaqsı strukturaǵa iye boladı. Qızıl suw otlarınan medicinada, farmakologiyada, fitopatologiyada, parfyumeriyada, azıq-awqat hám óndiristiń basqa tarawlarında keń qollanıladı. Qońır suw otlarınan stabillewshi qásiyetke iye alginatlar (algin kislotasi duzlari) hám manit alınadı. Házirgi waqıtta 80% alınatuǵın suw otları jasalma túrde

ósiriledi hám jasalma óndiriletuǵın suw otları úlesi jıldan jılǵa kóbeyip atır. Tiýkargı ósiriletuǵın ob'ektlerden; qońır suw otlarınan laminariya (*Laminaria*), undariya (*Undaria*), hám makrocistis (*Macrocystis*); qızıl suw otlarınan – porfira (*Porphyra*), euxeuma (*Eucheuma*), gracilyariya (*Gracilaria*), xipneya (*Nurpea*) hám t.b; jasıl suw otlarınan enteromorfa hám ulva (1-keste).

Suw otların ósiriwde tómendegilerdi esapqa alıw kerek;

Ósiriwdıń barlıq sikllari (sporada tovar onimge shekem) teńizde bolıp ótedi;

Ósiriwdıń dáslepki etapları retlestiriliwshi sharayatlarda, al tovar produksiyani ósiriw tenizde boladı;

1-keste

Tiýkargı jetistirilip atırǵan suw ósimlikleri(mıń tonna)

Túr	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Vodorosil(<i>Eucheuma</i>)	987	3481	4616	5853	8430	9034	10190	10519
Yapon laminariya (<i>Laminaria japonica</i>)	4371	5147	5257	5682	5942	7699	8027	8219
Garcilyariya(<i>Gracilaria</i> spp).	933	1691	2171	2763	3460	3751	3881	4150
Undariya(<i>Undaria</i> pinnatifida)	2440	1617	1766	2199	2079	2399	2297	2070
Qızıl suw otları(<i>Kappaphycus</i> alvarezli)	1286	1898	1967	1963	1726	1711	1754	1627
Nori(<i>Porphyra</i> spp)	705	1072	1007	1123	1139	1142	1159	1353
Suw otları (Algae)	1844	3128	2589	2815	2854	449	775	1049

Ósiriw toliq retlestiriliwshi sharayatta ótkeriliwi múmkin, bunda suw otların ósiriw monokulturada yamasa azıqlanıw dárejesine qarap bir neshe ob'ektlerdi jasalma ósiriw sisteması jaratılıp plankton vodorosller – mollyuskalar – quramında agar alıp júriwshi qızıl vodorosller osiriledi.

Suw otların ósiriwdıń bir neshe usılları bar: substrat sıpatında teńiz túbindegi taslar hám jıralar paydalanıladı; jasalma islengen riflerde; suw qatlamındaǵı jasalma substaratlarda; jayılım suwlarındaǵı jumsaq topıraq ústinde; hawızlerde hám basqa da jabıq suw hawızlerinde, arawlı jasalma basseynlerde, tanklerde, retlestiriwshi sharayatlarga iye hár qıylı idislarda islewge boladı.



Kóbinese suw qatlamında stacionar hám tartıp júriwshi qurılmalarda substrat sıpatında arqanlar, torlar, transporter lentalar, órt óshiriw shlangaları, pokrishka hám t.b. paydalanıw arqalı ósiriw keń tarqalgan. Jayılım suw bos topıraqlarında jabik suwlarda bagryankalar, asirese jabıspaytuǵın gracilyariya formaları ósiriledi. Jasalma idislarda: optimal sharayatlari arawlı

retlestiriletuǵın quramında agar bar suw otları; gracilyariya, euxeuma, xipniya hám basqa da suw otları monokulturada hám basqa da trofik darejedegi ob'ektler menen birge ósiriwge boladı. Bul ósiriw usılı kóplegen materiallıq shıǵındı talap etedi. Teńiz jaǵalawları orınlarda tábiyiy ónimdarlıǵın joqarılalıw, asirese suw otların jasalma riflerde ósiriw úlken áhmiyetke iye bolıp tabıladı. Teniz túbinde suw otların ósiriwde suw túbindegi suw otlarınıń tábiyiy ósip turgan orınlarınan suw aǵısı taslardı jagaga shıǵıradı, taslarǵa otırǵan suw otları sporaları ósip rawajlanadı. Sporası bar ósimlikler jıynap alınadı hám kóbeyiwın tezlestiriw ushın

taslar ústine terip shıǵıladı. Sporaların shıǵıwı ushın suw otların qurǵatadı hám substrat jaylasqan rayonlarǵa suw túbine batırıladı. Suw otlarınıń keyingi kógerip shıǵıw hám ósiw processleri tábiyiy jol menen júredi.

Suw otları marikulturası olardı tabiiyiy ósiw orınlarınan alıwǵa qaraǵanda úlken imkaniyatlarga iye esaplanadı. Suw otların jasalma ósiriw ekonomikalıq tárepinen paydalı esaplanadı.

Paydalanılǵan ádebiyatlar

1. S.Q Xusenov., D.S Niyazov., G.M Sayfullaev., « Balıqshılıq asosları» Buxara 2010
- 2..Kamilov.B.G.,Yuldoshev.M.A.,Xalilov.I.I.,Soatov.U.R.,“Presnovodnaya akvakul`tura v Uzbekstana”Tashkent,»Gold print nashr» 2018 156 str
- 3..Yuldashov M.A, Kamilov B.G,Salixov T.B,” Yopiq suv taminoti qurilmasi” “Gold print nashr” Toshkent 2018 144bet
- 4..Yuldoshev M.A,Kamilov B.G,Salixov T.B “Uzbekston balıqları,”Gold print nashr” Tashkent 2018,180 bet.
- 5...Haqberdiyev P.S. Umumiy ixtiyologiya/ óquv qóllanma Toshkent, 2013
- 6... Xaqberdiyev P.S., Qurbanbaev F.I. Balıq va asalari kasalliklari/ óquv qóllanma 2016
- 8.Golovina N.A. Ixtiyologiya, Moskva «Mir», 2007