

## GIDROPONIKA SUBSTRATLARIDA DORIVOR QOVOQ O'SIMLIGI YETISHTIRISH

Tilavoldiyeva Dilafro'z Habibidin qizi

Farg'ona viloyati Farg'ona tumani 56-maktab biologiya fani o'qituvchisi

Ma'lumki, gidroponika (gidros" – *suv*, "ponos" – *mehnat, ishlash* degan ma'nolarni anglatadi.) tuproqsiz issiqxonalarda o'simlik yetishtirish usuli. Ushbu usulda maxsus to'shalma, ya'ni substratlarda o'simliklar suvli eritmalar berish orqali o'stiriladi va ozuqaga to'yintiriladi. Natijada olingan mahsulot zararkunandasiz, serhosil va chidamli bo'ladi.

**Kalit so'zlar:** Gidroponika, substrat, Cucurbitaceae Juss, Cucurbita yaponica.

Rivojlangan mamlakatlar qatori O'zbekiston hududidagi gidroponika bog'larida sabzavot ekinlaridan pomidor, bodring va ko'katlar yetishtirilmogda. Ammo poliz ekinlarini yetishtirish texnologiyasi kuzatilmaydi. Shuni ta'kidlash joizki, poliz ekinlari sabzavot ekinlaridan farq qilmagan holda inson organizmi uchun foydali. Qovoq o'simligi huddi shular jumlasidandir.

Qovoq – Qovoqdoshlar (Scurbitaceae Juss) oilasiga mansub, yerga yoyilib yoki palak yoyib o'suvchi bir yillik poliz ekini. Qovoqdan dastlab Amerika hindulari mazali taom sifatida foydalangan. Uning urug'i uzoq vaqt saqlanadi va tarkibi aminokislotalarga boy, 100 grammi odamning bir sutkalik aminokislotalarga bo'lgan talabini qondiradi. Oshqovoq poyasi yem – xashak, mevasi va urug'i darmondoriga boy ozuqa. Qovoq inson salomatligiga juda foydali: uyquni me'yorlashtiradi, hujayralarda moddalar almashinuvini yaxshilaydi, yog'larni eritishga va og'ir ovqatlarni hazm qilishga yordam beradi. Tibbiyotda arteroskleroz, jigar, buyrak, oshqozon, yurak hastaliklariga davo. Qovoq mevasi pishgan, qovurilgan va dimlangan holda iste'mol qilinadi, tarkibida 10 – 15 % quruq modda, shundan 4 – 11% qand moddasidir. Bundan tashqari uning tarkibida 0,7% kletchatka, 0,5 % oqsil ko'p miqdorda mineral tuz va vitaminlar bor. Mamlakatimizda ekiladigan qovoqlar har xil morfologik va xo'jalik - biologik belgilariga ega bo'lgan uch turdagi 140 navni o'z ichiga oladi: Ular:

1. Qattiq po'stli yoki oddiy qovoqlar. (38 ta nav)
2. Yirik mevali qovoqlar. (45 ta nav)
3. Muskat qovoqlar. (57 ta nav)



Muskat qovoqlardan biri - Yaponcha qovoq (*Cucurbita yaponica*) mevalari chuqur segmentlangan, burishgan yoki egatchali, uzun poyali o'simlikdir. Uning kelib chiqishi va tuzilishi nomiga muvofiq. Yaponcha qovoq boshqa qovoq navlaridan shiraliligi va ozuqaga yanada boyligi bilan ajralib turadi. Mevasi asosan mazali ta'om sifatida foydalaniladi, barcha qovoq turlari singari inson salomatligini barqarorlashtiradi.

Ishning borishi: Dastlab ma'lum o'rtacha gultuvak hajmida gidroponika substratlaridan torf, kokos qirindisi, biogumus, qum – shag'al va taqqoslash maqsadida tuproq olindi.

O'simlik urug'i yerdagi maxsus chuqurchalarda joylashgan substratlarga 6 soat davomida ivitilgach, so'ngra 3-4 sm chuqurlikda ekildi, yaxshilab sug'orildi. Har kungi havo harorati o'lchanib, bir oy ichida urug'lar unuvchanligi qanday o'zgarib borganligi kuzatildi.



№	Substratlar	Birinchi 10 kunlik			
		Harorat			Yaponcha qovoq uzunligi (sm da)
		Ert	Kund	Kech	
1	Kakos qirindisi	20 -23 <sup>0</sup> C	32 -35 <sup>0</sup> C	22 – 24 <sup>0</sup> C	10 sm
2	Torf	20 -23 <sup>0</sup> C	32 -35 <sup>0</sup> C	22 – 24 <sup>0</sup> C	8 sm
3	Biogumus	20 -23 <sup>0</sup> C	32 -35 <sup>0</sup> C	22 – 24 <sup>0</sup> C	6 sm
4	Qum – shag'al	20 -23 <sup>0</sup> C	32 -35 <sup>0</sup> C	22 – 24 <sup>0</sup> C	6 sm
5	Tuproq	20 -23 <sup>0</sup> C	32 -35 <sup>0</sup> C	22 – 24 <sup>0</sup> C	8 sm

Xulosa o'rnida shuni aytish joizki, Yaponcha dorivor qovoqning gidroponika substratlaridan kokos qirindisida eng ilgari rivojlanib borayotganligi aniqlandi. Yuqorida sanab o'tilgan substratlar o'simlik yetishtirishda tuproqdan qolishmaydi.

#### Foydalanilgan adabiyotlar:

1. How To Hydroponics'' Keyt Roberto. „Пособие по гидропонике'' Часть 1. Перевод Максим Зинченко – [lipkij@gmail.com](mailto:lipkij@gmail.com).
2. Sabzavotchilik va polizchilik'' Zuev V.I, Qodirxo'jayev.O, Adilov M.M, Akramov U.I. O'quv qo'llanma. Toshkent -2010-y.
3. Polizchilik''. Andijon qishloq xo'jalik instituti. „O'simlikshunoslik'' kafedrasida ma'ruza matnlari. Andijon – 2007 –y.
4. Internet materiallari:  
Sog'lom.uz.  
<http://womanadvice.ru.gidroponika-v-domashnih-usloviyah-zelen>.  
<http://better-house.ru/dacha/gidroponnaya-ustanovka-svoimi-rukami/>.

