

**A'jiniyaz atindag'i No'kis ma'mleketlik
pedagogikaliq institutinin'**

Baslawish-ta'lim fakultetinin'

1-a topar talabasi

**Sa'rsenbaevaJuldizdin'Ekologiya ha'm
ta'biyatti qorg'aw pa'ninnen**

WO'Z BETINSHE

**O'ZBEKISTANDA
AGROEKOSISTEMALAR**

Qabillag'an:

Tamambetova.Sh

Tapsirg'an:

Sa'rsenbaeva .J

No'kis-2015

REJE:

- **O'zbekistandag'I agrosistemag'a uliwma tu'sinik**
- **Topiraqqa islew beriw usillari**
- **Awil xojaliq yeginlerin yegiw usillari**
- **Awil xojalig'inda paxtashiliqtin' jetilistirilwi**
- **G'awasha atizlarin yegiske tayarlaw**

Kirisiw: O'zbekistanda agroekosistemalar

Adamzat a'yyem da'wirden-aq biogeotsenozdag'I tirishilikke wo'zinin' ta'sirin wo'zinin' ta'sirin ko'rsetip kelgen. Insanlardn' xojaliq iskerlikleri na'tiyjesi tabiyattin' wo'zgeriwinde qudiretli faktorlardan sanaladi. Usinday iskerlikleri na'tiyjesinde wo'zgeshe biogeotsenozlar do'reledi. Biogetsenoz tu'sinigi tek g'ana ta'biyiy sistemalar ushin ta'n bolmay al adamlardin' jasalma tu'rde qoldan du'zgen egislik jerleri ushin da tiyisli: worilg'an jerler, yegilgen jaylawla, tog'ay wo'simlikleri, park, ha'wizler, suw saqlag'ishlar. Bunday sistemalar ayriqsha kategoriyag'a kirip wolar *ma'deniy biogetsenoz yamasa agrotsenoz dep ataladi. Agrotsenozlar jasalma jag'dayda* saqlanip turatug'n wo'zgeriwshen' topardan iabarat bolip wonda kompanentlerdin' wo'z-ara qatnaslari insan ta'repinnen saqlanip turiladi. Insan wonin' quramin wo'zi qa'legeninshe wo'zgertiredi ha'm wo'zi ekken wo'simliklerdi tig'iz halda saqlap turadi.

1. Qurg'aqliq ha'm suw ekosistemalardin' du'zilisi:

Suw ekosistemalarinda baliqlar, basqa suw haywanlari ha'm suw wotlari ha'r qiyli shuqirliqlarda jasydi. Suw menen jerdegi ekosistemalar arasindag'I wo'zgeshelik woldi jaratiwshi wortalliqqa baylanisli. Suw saqlag'ishlar 2 u'lken toparg'a bo'linedi.

1. Tinish turip qalg'an suw saqlag'ishlar yamasa lentikaliq wortaliq. Bug'an ko'ller, ha'wizler ha'm batpaqliqlar kiredi.

2. Ag'in suwlar-lotikaliq wortaliq-bug'an daryalar ha'm saylar kiredi. Suwlar termodinamikaliq xarakteristikasi, jaqtiliqti wo'tkeziw qa'siyeti, ag'is tezligi shorlig'I ha'm wonda erigen gazlerdin' mug'dari xarakterlenedi. Jaqtiliqtin' suwinin' tu'rli qatlamlarg'a bir tegis tu'spewi basimnin' tu'rli shuqirliqlarda wo'zgeriwi ha'm basqalar suwda haywanlardin' tu'rlishe jaylasiwina sebepshi boladi.

Topiraqti awdariw-bul su'riletug'in qatlamnin' worin almasiwi yag'niy to'mengi qatlam joqarig'a, joqarg'I qatlam to'menge vertikal tu'rde awdariladi. Awdariwdin' maqseti -wo'simlik qaldiqlarin, to'gindi, jabayi wo'simlik tuqimlarin ha'm ziyankeslerdi to'mengi qatlamg'a tu'siriw. Awdariw na'tiyjesinde topiraq aralasadi bir qiyli su'rim qatlami payda boladi. To'ginler to'mengi qatlamg'a baradi, joqarg'i qatlam menento'mengi qatlam topiraqlari aralasiwi na'tiyjesinde ku'shli su'rim qatlami payda boladi. Awdariw pluglar ja'rdeminde iske asiriladi.

Topiraqti jumsartiw-topiraq ko'lemin ha'm boslig'in arttiriw maqsetinde topiraq bo'leklerinin' jaylasiwin wo'zgertiw. Jumsartiwda bosliqlar payda boladi, wonin' ko'lemi ha'm aeraciya da'rejesi artadi hawa suw ha'm jilliliq rejimi jaqsilanadi. Jumsartiwg'a yeginler ha'r qiyli talapshan'. Mis: Qatar arasi islenetug'in yeginler (g'awaha, ma'kke, ju'weri h.b) talapshan', al jalpimay yegiletug'in yeginler (jon'ishqa, da'nli h.b) talap yetpeydi. Jumsartiw pluglar (otvalsiz) chisel, cultivator, tirmalar, freza, rotacion motig'a menen wo'tkeriledi.

Topiraqti aralastiriw-bir qiyli su'rim qatlamin payda yetiw ushin topiraq bo'leklerinin' jabo'leklerinin' jaylasiw wornin almastiriw. Bul bir qiyli topiraq qatlamin payda yetip wo'simlik qaldiqlarinin', to'ginnin', mikroorganizimlerin', sideratlardin' qatlam boyinsha birdey bo'listiriliwin ta'miynleydi. Bul plugtin' korpisi aldindag'I organdi (predplujik) alip taslap ha'm jumsartiwdi qurallar menen worinlanadi.

Topiraqti tig'izlaw – topiraq bosliqlarin kemeytiw maqsetinde wonin' bo'lekshelerinin' jaylasiwin wo'zgertiw. Bul jumis mala basiw menen worinlanadi. Topiraq su'rilib tirma menen maydalap aralastirg'annan keyin mala, basiladi, na'tiyjede topiraq wotiradi. Topiraq tig'izlaniw menen kapillyar bosliqlar artadi ha'm tegislenedi. Bul tuqimnin' birdey teren'likke tu'siwine seyalkanin' tuwri ju'riwine qolayli jag'day jaratadi.

Atizdi tegislew -yegis ha'm keying agrotexnikaliq jumislarg'a qolayli jag'day jaratiw maqsetinde jer betindegi woyli-biyiklerdi joq yetiw. Atizdin' tegis boliwi a'sirese suwg'arilatug'in diyxanshiliq jag'dayinda u'lken a'himiyetke iye. Atizdi tegislewde greyder, skreper, uzin-tegislegishlerden paydalaniladi. Jabayi wo'simliklerdi qirqiw maydalaw-bul jumsartiw, aralastiriw ha'm awdariw menen birge wo'tkeriletug'in texnologiyaliq operaciya bolip yesaplanadi. Jabayi wo'simlikler plug yamasa chisel menen qirqiladi, diskali awir tirma menen maydalanadi, tirmalag'anda jiynalg'an ko'p jilliq jabayi wo'simliklerdin' tamir paqallari qol menen jiynap atizdan sirtqa shig'arip taslanadi.

Awil xojaliq yeginlerin yegiw usillari-

Yegiske tiykarg'I talap-yegis bul awil xojaliq teginlerin intensiv texnologiyada jetistiriwdeg'i ahimiyetli texnologiyaliq operaciya yesaplanadi. Madeniy yeginlerdi wo'mirlik faktorlar menen ta'miynlewde wolardin' biologiyaliq talabin qanaatlantiriw ha'm joqari zu'ra'a't aliwda wolarg'a za'ru'r optimal aziqlaniw maydani tuwri yegis teren'ligi ha'm tiykarlang'an yegis normasi boliwi kerek. Yeginlerdin' joqari wo'nimdarlig'i ko'pshilik waqitta **yegis mu'ddeti usili ha'm tuqim sapasina** baylanisli boladi. Wo'z waqtinda ha'm sapali yetip

yegilgendetuqimnin' ko'gerip shig'iwu ushin qolayli jag'day jaratiliw menen birge optimal tu'p qalin'lig'I boladi.

Yegis sapasin qadag'alaw-Tuqim yegilgen atizdin' yegis sapasin qadag'alawda to'mendegi agrotexnikaliq talaplarga muwapiqlig'I ko'riledi. Uyag'a tu'sken tuqim mug'dari yegis teren'ligi ha'm qatar aralarinin' birdey boliwina itibar qaratiladi. Tuqimnin' belgilengen teren'likke tu'siwu yegilgen qatarda topiraqti aship ko'riw menen ko'riledi. Tuqim belgilengen teren'likten 1sm sayiz yamasa teren' yegiliwu mu'mkin. Seyalka qatarlarinin aralig'i belgilengen araliqtan 3sm pariqliwi mu'mkin. Yeger bunnan ko'p bolsa qatar aralig'i saqlanbag'an yesaplanadi. Yeginlrdin' yegiliw sapasina baha toliq na'l aling'annan keyin beriledi.

Yegis bahasin jaqsi dep bahalaw ushin belgilengen mu'ddette yegiliwu, yegis mug'dari, yegis teren'ligi, qatar ken'ligi belgilengendey boliwi alag'at jerlerdin' bolmawu kerek.

Qanaatlanarli- dep bahalaw ushin mu'ddetinde yegilgen boliwu, yegis mug'dari 5% ke shekem wo'zgeriwu, yegis teren'ligi ha'm qatar ken'ligi 1 ha'm 3 sm ge wo'zgeriwu mu'mkin ha'm alag'at jerler bolmawu kerek.

To'men- dep baha beriw ushin yegis mu'ddetti jer tayar bolg'annan keyin 2 ku'nnen ko'p keshigip yegilse, yegis mug'dari 5% ten ziyat wo'zgerse yegis teren'ligi ha'm qatar arasi ken'ligi 1 ha'm 3sm den ko'p wo'zgergen bolsa atizdin' ayirim jerlerinde alag'at jerler bolsa.

Paxtashiliq xojalilarda suwg'arilatug'in diyxanshiliq sistemasi-

Paxta jetistiriwshi fermer xojalilarda tiykarinnan tiykarg' yeginnen basqa masaqli da'n yeginleri, ma'kke, jon'ishqa ha'm basqa sobiqli da'n yeginleri yegiledi. Bul g'awashadan joqari wo'nim aliw ha'm topiraq wo'nimdarlig'in arttiriwg'a mu'mkinshilik jaratadi. **Paxtashiliq zonasinda diyxanshiliq sistemasinin' tiykarg'I waziypasi barliq awil xojaliq yeginlerinnen joqari zu'ra'a't aliw ushin topiraq wo'nimdarlig'in arttiriw ha'm suwg'arilatug'in jerlerden wo'nimli paydalaniw yesaplanadi.** Diyxanshiliq sistemasinin' suwg'ariwdan basqa tiykarg'I a'himiyetli bo'limlerinnen biri g'awasha-jon'ishqa almaslap yegiwu. Suwg'ariw ham almaslap yegiw menen birge to'ginlew ha'm topiraqti shorlaniwdan, suw erroziyasinnan, al yeginlerdi jabayi wo'simliklerden, keselliklerden ha'm ziyankeslerden saqlaw ushin qollaniladi. O'zbekistan Respublikasinin' ishinde bir-birinnen wo'zgeshelenetug'in topiraq klimat zonalari bar. Misali: Qashqadariya-Surxandariya zonasin Ferg'ana woypati menen, yamasa Tashkent-Sirdariya zonasin, Buxara-Nawayi menen ten'dey dep

aytiwg'a bolmaydi. Bul zonalar bir-birinen topiraq wo'nimdarlig'i, shorlaniwi ha'm hawa rayi menen wo'zgeshelenedi. Sonin' ushin bul jerlerde ha'r bir zonanin' wo'zine ta'n diyxanshiliq sistemasi sonin' ishinde almaslap yegiw, topiraqqa islew beriw sistemalari boliwi kerek. Bunday bolmasa diyxanshiliq sistemalarinin' na'tiyjeligi bolmaydi.

Respublikamizdin' 447,4 min' kv km den ziyat bolg'an uliwma maydaninin' tek 10% in yegin maydanlari quraydi. O'zbekistanda 1 km jerge 51,4 adam Qazaqstanda -6,1, Qirg'izistanda -22,7 , Tu'rikmenistanda 9,4 adam tuwrw keledi. O'zbekistanda har bir adamg'a 0,17 gektar yegin maydani , Qazaxistanda -1,54, Qirg'izistanda-0,26, Ukrainada-0,59,Rossiyada 0,67 gektar yegin maydani tuwra keledi. Son'g'I jil dawaminda suwg'arilatug'in jerler maydani 2,46 mln gektardan 4,28 mln gektar jetkerildi. Tek 1975-1985 jillar dawminda 1 mln gektarga jaqin jer wo'zlestirilip 1990 jilda jer maydani 1985 jilg'a qarag'anda 1,5 esege artti. Mine usi jer maydaninin' 50 payizin miliorativ jag'dayi jaman ha'm sonon' menen bir qatarda 1990 jilg'a kelip suwg'arilatug'in jerlerdin' 75 protsentine paxta yegiliwi topiraq wo'nimdarlig'inin' pa'seyiwine alip keledi. Xaliqtin' wo'sip baratirg'an mu'tajliligin qandiriw ushin jerlerdenwo'nimli paydalaniw, yeginler wo'nimdarlig'in asiriw talap yetiledi.

Topiraqta ha'm wo'simlikte bolatug'in ximiyaliq ha'm bioximiyaliq jag'daylar izg'ar halinda bolip wo'tedi. Wo'simlik suw menen jeterli tamiynlengeninde wonda wo'siw rawajlaniw ha'm barliq fiziologiyaliq jag'daylar normal jag'dayda bolip wo'tedi. Ha'r qanday ma'deniy wo'simlik tuximi wo'nip shiqpastan aldin belgili mug'darda sin'diredi. *Tuximnin' wo'nip shig'iwi ushin talap yetiletug'un suw mug'dari (tuxim awirlig'ina qarap %)*

<i>Yeginler</i>	<i>Talap yetiletug'in suw</i>	<i>Yeginler</i>	<i>Talap yetiletug'in suw</i>
<i>g'awasha</i>	60,0	<i>Gu'nji</i>	100,0
<i>Ma'kke</i>	44,0	<i>La'blebi</i>	120,3
<i>Biyday</i>	45,5	<i>Tari</i>	25,0
<i>Arpa</i>	48,2	<i>Gorox</i>	106,8
<i>Ts. Biyday</i>	57,5	<i>Jon'ishqa</i>	56,3
<i>Suli</i>	59,8	<i>Qizil jon'ishqa</i>	117,3

G'awasha atizlarin yegiske tayarlaw- G'awasha yegiwshi rayonlardin' topirag'I ta'biyiy jag'dayda bir-birinen keskin pariqliq qilatug'in zonalarg'a bo'linedi. Izey suwlardin' jer betine jaqin jaylasiwi ha'm minerallasiw da'rejesi suwg'arilatug'in jerlerdi zonalarg'a bo'liwge tiykar boladi. G'awasha yegiwshi

fermer xojaliqlarida jerdi tayarlawda to'mendegi ilajlar wo'tkeriledi: atiz paqallardan tazalanadi, jer tegislenedi, su'riw aldinnan yamasa su'rip bolip suwg'ariladi, shor juwiladi, jergilikli ha'm mineral aziqlar salinadi, gu'zgi su'rim qilinadi ha'm ha'm jer yegin yegiwden aldin islenedi. SHorlang'an topiraq zonalarinda shor juwiw bul zonada jerdi yegiwge tayarlawda belgili qiyinshiliqlar tuwdiriladi. Yegislik jerleri shor zona tiykarinnan woypatliq jerler bolip suwg'arilatug'in jerlerdin' 50-60% tin quraydi. Qaraqalpaqistan Respublikasi, Sirda'riya, Buxara, Xorezim, Nawayi ha'm Ferg'ana oblastlari usi zonag'a kiredi. Tashkent, Samarqand, A'ndijan, Namangan, Qashqada'riya, Surqanda'riya, Jizdaq oblastlarinin' jerleri shorlanbag'an. Shorlanbag'an jerlerde zonada shigit topiraqtin' tabiyg'iy ig'allig'ina wo'ndirip alinadi. Yegin yegiw da'wirine shekem jawin-shashin jeterli da'rejede boladi. Bul zona suwg'arilatug'in jerlerdin' 30%in quraydi. Taw aldi rayonlarin wo'z ishine aladi. Bul zonalarda jerdi yegin yegiwge tayarlawda gu'zgi su'rim wo'tkeriledi ha'm yegiw aldinnan jer tayarlanadi.

G'awashadan bosag'an jerlerdi sapali su'riw ushin atizdi paqallardan tazalaw kerek. Bunin' ushin paqal kesetug'in mashinanin' pishag'in qatar u'stinnen yesaplag'anda 14-16 sm teren'likte isleytug'in yetip wornalastiriw kerek. Tamirlari qirqilg'an paqallar atizdan shig'arip alinadi.

Jerdi tegislew-Suwg'arilatug'in diyxanshiliq jag'dayinda jerdi bir tegis ig'allaw, suwdan toliq paydalaniw, jerdin' meliorativ jag'dayin jaqsilaw, yegindi sapali yegiw, wosimliklerdin bir tegis ha'm rawajlanivi ha'm wolardan joqari wo'nimdi aliwda atizlardi tegislew u'lken a'himiyetke iye. Atiz tegislenbese shor sapali juwilmaydi ha'm ko'p mug'darda suw sariplanadi.

Awil xojaliqyeginleri ushin topiraq yeritpesi reaksiyasinin' optimal, to'mengi ha' joqargi shegaralari

Wo'simlikler	Optimal pH	pH joqarg'i ha'm to'mengi shegarasi
G'awasha	6-7	5-8
Kartoshka	5	4-7
Suli	5-6	4-8
Ma'kke	6-7	5-8
Biyday	6-7	5-8
Jon'ishqa	7-8	6-8,5

A'yyemgi diyxanshiliq sistemasi- Wo'ndiriwshi ku'shlerdi rawajlandiriwdin' yen' to'men da'rejede bolg'an da'wirine da'slepki obshinaliq du'zim qul iyelewshilik ha'm feodalizim da'wirine tuwra keledi. Bul da'wirde jer maydanlari jetkilikli da'rejede yedi. Jer iyesi topiraq wo'nimdarlig'I to'menlegennen keyin wol jerdi taslap jan'adan jer aship diyxanshiliq yete beretug'in bolg'an. Taslang'an jer tabiyattin' ta'siri menen bir neshe won jillarda wo'nimdarlig'in tiklegen. Sol siyaqli tog'aylardi wo'rtep jer aship diyxanshiliq yetildi. Wo'rtten keyin topiraq mikroelementler menen toyinadi, kesellik ha'm ziyankeslerden taza boladi. Bul jerler taslap ketilip basqa jerde diyxanshiliq yetken. Keyin ala usi tog'aydan ashilg'an jerlerde bir jilliq yeginler yegilip wornina ag'ashlar yegilgen, keyin almasilip turg'an. SHarwashiliqtin' rawajlaniwi menen topiraqqa qiy saliniwi sebepli wol jerlerden paydalaniw mu'ddeti soziladi. Jan'adan ashilg'an jerlerge 6-10 jil dawaminda yegin yegilip wo'nimdarlig' to'menlegennen keyin 25-30 jilg'a taslap qoyildi, keyin ala bul da'wir 8-15 jilg'a shekem qisqardi. Usi da'wirge kelip topiraq wo'nimdarlig'inin' to'menlew sebepleri ha'm woni arttiriw mu'mkinshiliklerin ilimiy tu'sindiriwge uriniwlar payda bola basladi. (Teer, Libix, Kostichev).

PAYDALANILG'AN A'DEBIYATLAR:

ISMAYLOV U.E <<DIYXANSHILIQ>>

NO'KIS <<bilim>> 2012

Baxiev <<ekologiya tiykarlari>>

Internet mag'luwmatlarinnan ziyonet.uz