



TOSHKENT IRRIGATSIYA VA QISHLOQ
XO'JALIGINI MEXANIZATSIYALASH
MUHANDISLARI INSTITUTI



FAN:

•Elektrlashtirishni
kompleks loyihalash

MAVZU

•Dexqonchilikda elektrlashtirishni
kompleks loyihalash



Turdibayev Abduvali
Abdualolovich



Elektrotexnologiyalar va
elektr jihozlaridan
foydalanish kafedrası



Reja:

1.

- **Dexqonchilik jarayonlarini elektrlashtirish xaqida umumiy tushunchalar**

2.

- **Dexqonchilik jarayonlarini elektrlashtirishning o'ziga xos tomonlari**

3.

- **Issiqxonalarini elektrlashtirishni loyihalash**

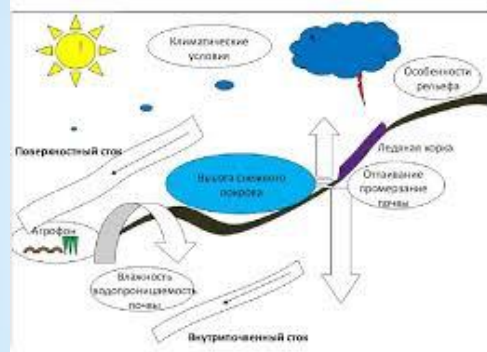
Qishloq xo‘jaligida ish unumdorligini oshirishning asosiy yo‘llaridan biri dehqonchilik jarayonlarini elektrlashtirish hisoblanadi.



Dehqonchilik sohasida mexanizatsiyalash jarayonlari yetarli darajada rivojlanish ko‘rsatkichlariga ega bo‘lsada, lekin ularni elektrlashtirish sohasi haligacha oqsoqlab kelmoqda

Buning asosiy sabablari, birinchi navbatda dehqonchilik jarayonlarining murakkabligi, yer va suv sharoitlarining xilma-xilligidir

a) jarayonlarni harakatlanuvchan agregatlar bajarishi, tuproq va o'simlikni esa qo'zg'almasligi;



b) agregatning har xil ob-havo sharoitida ishlashi

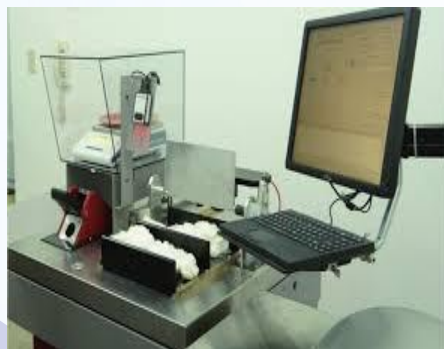
v) materialning bir jinsli bo'lmashligi (hosildorligi, namlik, ifloslik hamda kutilmagan faktorlar);



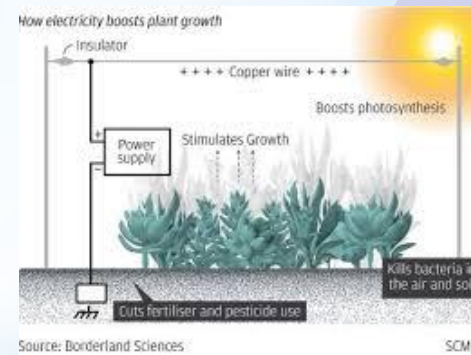
g) relefning murakkabligi (pastlik - balandlik, chuqurlik)

a) Dexqonchilikda quyidagi jarayonlarni kompleks elektrlashtirish mumkin

-tuproqni tayyorlash (elektr plug, mikroelement solish).



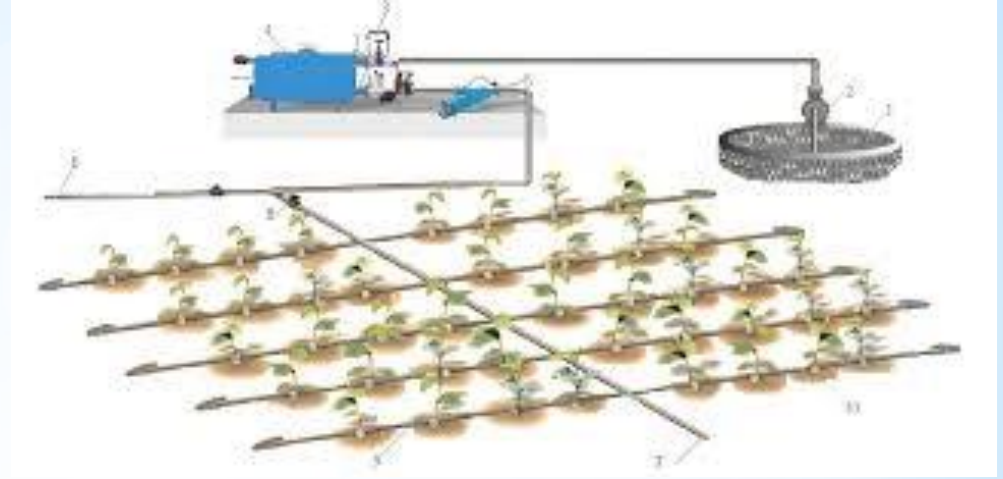
-urug'larni ekishga tayyorlash



-ekish (sifatni nazorat qilish, datchiklar).

-ekinlarga ishlov berish (elektr ximiyaviy ishlov berish, defoliatsiya va boshqalar).

Suv ta'minoti va nomchilatib sug'orish



Mikroiqlim xosil qilish





Issiqxonalarda asosiy energiya manbai bu yorug'lik

Issiqxonalarda o'simliklarni nurlatish qurilmalarini qo'llash



Issiqxonalarni elektr energiyasi yordamida isitish

Elektr yordamida tuproqqa ishlov berish



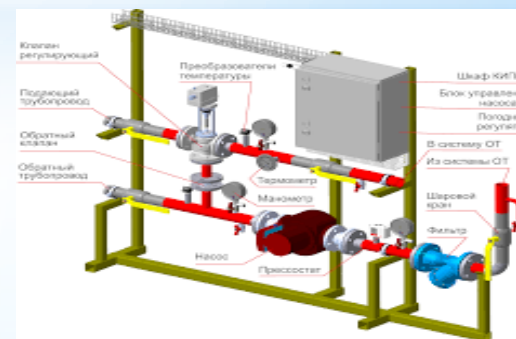
Issiqxonalarni loyihalashda quyudagilar ko‘zda tutilishi kerak:

Yoritilganlikni hisobga olgan holda kechasi va kunduzgi sharoitda temperaturani ma’lum kattalikda ushlab turish, sozlash va qayt qilib borish.



Issiq havo temperaturasini avtomatik rostlash, issiq suv temperaturasi va havo namligini boshqarish.

Havo suv temperaturasi va namligini tashqi havo temperaturasi va namligini nazorat qilish.





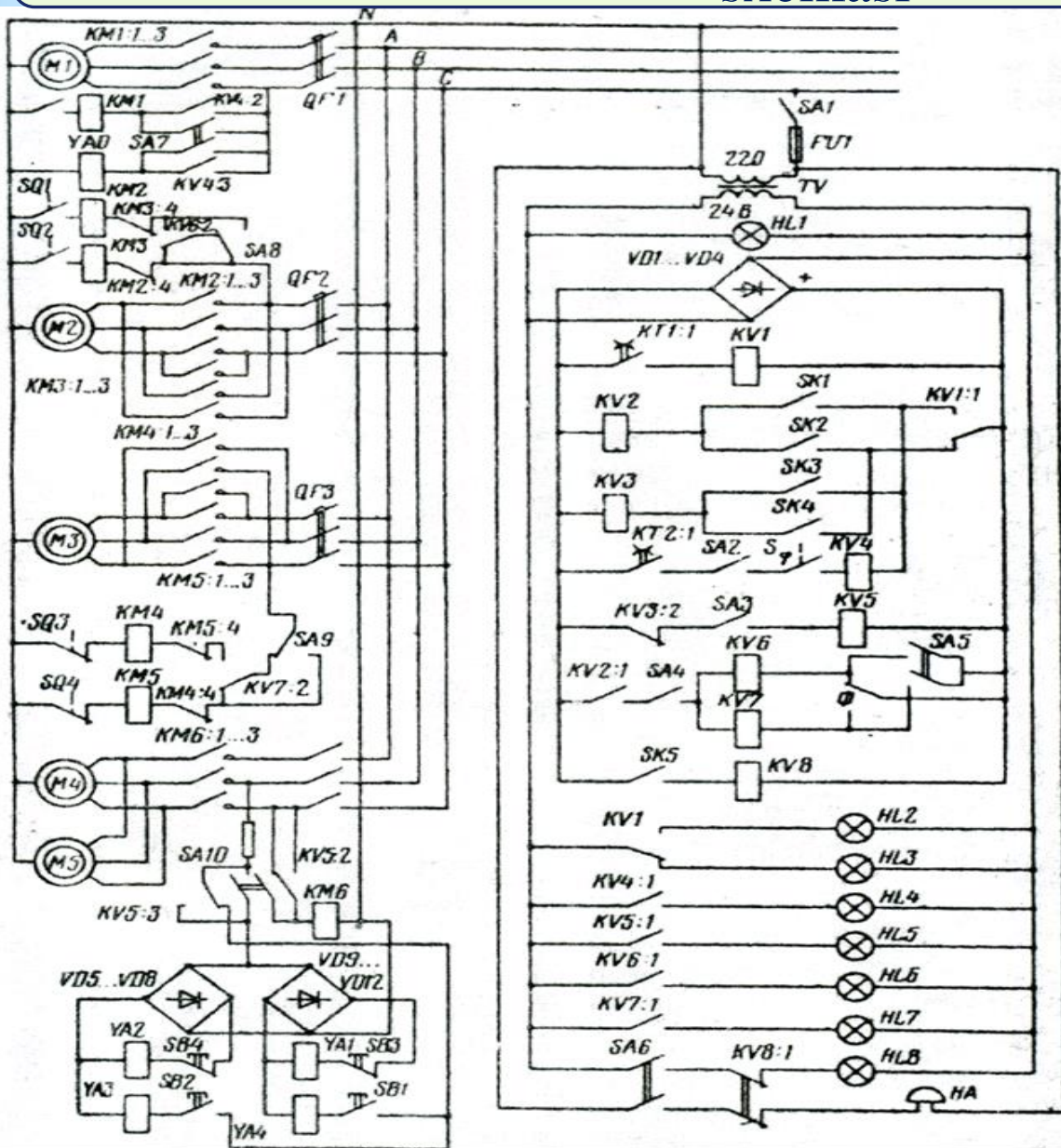
Sug'orish sistemasi, mineral o'g'itlar bilan va CO_2 bilan ta'minlash sistemalarini va yoritgichlarni boshqarish.

Barcha issiqxona parametrlari normadan oshsa ogohlantirish signalizatsiyasi ishga tushadi.



Issiqxonadagi havoni isitish uchun asosiy vosita bu quyosh radiatsiyasi, yordamchi manbalar – bu isitilgan suv, biologik yoqilg'i va elektr energiyasi.

Issiqxonada mikroiklimni avtomatik boshqarish prinsipial elektr sxemasi



№	Сабза­вот тури	Кўчат етиштириш бўлимидаги харорат, °C		Иссиқхонадаги харорат, °C				
				Ўсиш даврида			Ме­ва солиш дав­рида	
				Кўчат экишда	Кўчат чиққанда	Булутли кунда	Қуёшли кунда	Тунда
1.	Бодринг	17-18	25-32	22-25	27-30	17-18	25-30	18-20
2.	Памидор	10-12	20-29	20-22	25-27	10-13	22-28	8-10

Жойлаштириш бўйича электротехник қурилмалар қуйидаги категорияларга бўлинади:

1

- 1 – очик хавода ишлашга мўлжалланган

2

- 2 - бостирма тегида ишлашга мўлжалланган

3

- 3 – ёпиқ, микроиклимсиз хоналарда ишлашга мўлжалланган

4

- 4 – ёпиқ, микроиклим яратилган хоналарда ишлашга мўлжалланган

5

- 5 - юқори намлиги бор хоналарда қўллашга мўлжалланган

Умумий қуринишда бу белгиланиш $УРХ_1Х_2$ деб белгиланади
(IP- International Protection)

$X_1 = 0-6$ гача ўзгаради

$X_2 = 0-8$ гача ўзгаради

$X_1 = 0$ ҳеч қандай ҳимоялаш йўқлигини белдиради

$X_1 = 6$ максимал ҳимоя бор, яъни корпус остида,
герметик жойлашган

$X_2 = 0$ ҳеч қандай ҳимоя йўқ

$X_2 = 8$ тўла герметик бажарилган, масалан
скважиналардаги насосларнинг моторлари. Қишлоқ
хўжалиги ишлаб чиқаришда кўпинча қўлланилади
 $УР 44; УР 45; УР 34; УР 55; УР 43.$

* MAVZUGA OID FOYDALANGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

- * 1. . Detlef Lucius. Planning of Electric Power Distribution. Technical Principles. Siemens AG. Germany. 2015.
- * 2. Williams T Armstrong 2000, 'EMC for Systems and Installations', Newnes ISBN 0-7506-4167-3
- * 3. Тошпўлатов Н.Т “Электр тизимларини лойихалаш” ўқув қўлланма- Т.: ТИМИ, 2013-й, 322б.
- * 4. А.Я.Змеев Проектирование систем электрификации: [учебное пособие для вузов по специальности "Электрификация и автоматизация сельского хозяйства"]. СГАУ, 2010. 151
- * 5. В. М. Расторгуев Проектирование систем электрификации.учеб.пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности 311400 - "Электрификация и автоматизация сел.хоз-ва" / В. М. Расторгуев М-во селхоз-ва Рос. Федерации, Департамент кадровой политики и образования, Рос. гос. аграр.заоч.ун-т. - М. Рос. гос. аграр.заоч.ун-т, 2004. – 128 с.
- * 6. Пособис к курсовому и дипломному проектированию для электроэнергетических специалистов. под ред. В.М. Блок. Москва Высшая школа 2002 г. 285 С.
- * 7. А. Раджабов, М. Ибрагимов, А.С. Бердишев. Энергия тежамкорлик асослари. Тошкент ТИМИ 2009 й. 152 бет.
- * 8. А. Раджабов, М. Ибрагимов. Қайта тикланувчи энергия манбалари ва фойдаланиш технологиялари. Тошкент. ТИҚХММИ 2019й. 407 бет



TOSHKENT IRRIGATSIYA VA QISHLOQ
XO'JALIGINI MEXANIZATSIYALASH
MUHANDISLARI INSTITUTI



E'TIBORINGIZ UCHUN RAHMAT!



Turdibayev Abduvali
Abdualolovich



Elektrotexnologiyalar va elektr
jihazlaridan foydalanish
kafedrası



+ 99899-521-35-83



turdiboev1983@mail.ru