

**Маъруза: Ўсимликшунослик,
чорвачилик ва паррандачилик
ишлаб чиқариш жараёнларида
қўлланиладиган нурлатиш
қурилмаларини ҳисоблаш ва
танлаш**

РЕЖА

1. Ўсимликлар учун ёруғликнинг ахамияти.
2. Парандачиликда ёруғликнинг ахамияти ва унга таъсир этувчи нурлар.
3. Парандахонада хаво хароратининг ахамияти.
4. Чарвочиликда ёруғликнинг таъсири.

Фойдаланиладиган адабиётлар рўйхати

1. Электр ёритиш ва нурлатиш Исмаилов М. Байзаков Т.М. Исаков А.Ж. Тошкент 2008 й.
2. Электротехнология А.Раджабов, Х.Муратов Тошкент 2012 й.
3. Elektriklar.zn.uz. Сайти орқали маълумотлар олишингиз мумкин.

Ўсимликлар учун ёруғликнинг аҳамияти.

Ўсимликшуносликда энг кўп энергия талаб қиладиган жараён бу *фотосинтез жараёнидир*. Теплица-парник хўжаликларида етиштирилаётган ўсимлик махсулотлари қўшимча нурлантиришга мухтож бўладилар. Шунинг учун hozirги вақтда бундай шароитда ишлайдиган нурлатиш манбаларига қатор талаблар қўйилади:

- 1) юқори фитооқим бериш хусусияти;
- 2) спектр оқимларида ўсимликга салбий таъсир қилувчи нурларни бўлмаслиги;
- 3) ёруғлик манбаси нурлатиш юзасини бир текисда нурлатиши;
- 4) харорат ва хавонинг намлигига боғлиқ бўлмаган холда ишончли ёниш ва тўхтовсиз ишлаш;
- 5) бахосини унча юқори бўлмаслиги;
- 6) фойдаланиш даврида унинг хавфсизлиги.



Суний
ёритгичлар
тасирида
етиштирилади
ган
махсулотлар



Парандачиликда ёруғликнинг ахамияти ва унга таъсир этувчи нурлар.

Биринчи ва иккинчи кунлари жўжахонада 23 соат мобайнида ёруғлик бўлишини таъминлаш талаб этилади. Шундан сўнг ёруғлик узунлиги ҳар ҳафтада аста-секин камайтирилиб, етти ҳафталик ёшида ёруғлик узунлиги 9–10 соатни ташкил этиши керак. Бу кўрсаткич 17 ҳафталик ёшигача сақланиб, 18-ҳафтадан бошлаб ҳар ҳафта 30 минутга узайтирилиб, 14–15 соатга етказилади ва маҳсулдорлик даврининг охиригача сақланади.

Ёруғлик қуввати люкс ўлчамида қуйидагича бўлади: 1–2-кунда 20–40 лк, 3–7-кунда 20–30 лк, 2-ҳафтада 10–20 лк, 3–23-ҳафталарда 5–10 люкс. Оқ рангли товуқларнинг тирик вазни 18 ҳафталик ёшида 1250–1350 г, жигарранглиларники эса 1450–1480 г. ни ташкил қилиши керак. Жўжаларни мунтазам ветеринар кўригидан ўтказиб, мутахассислар тавсия этган касалликларга қарши вакцинация қилинади.

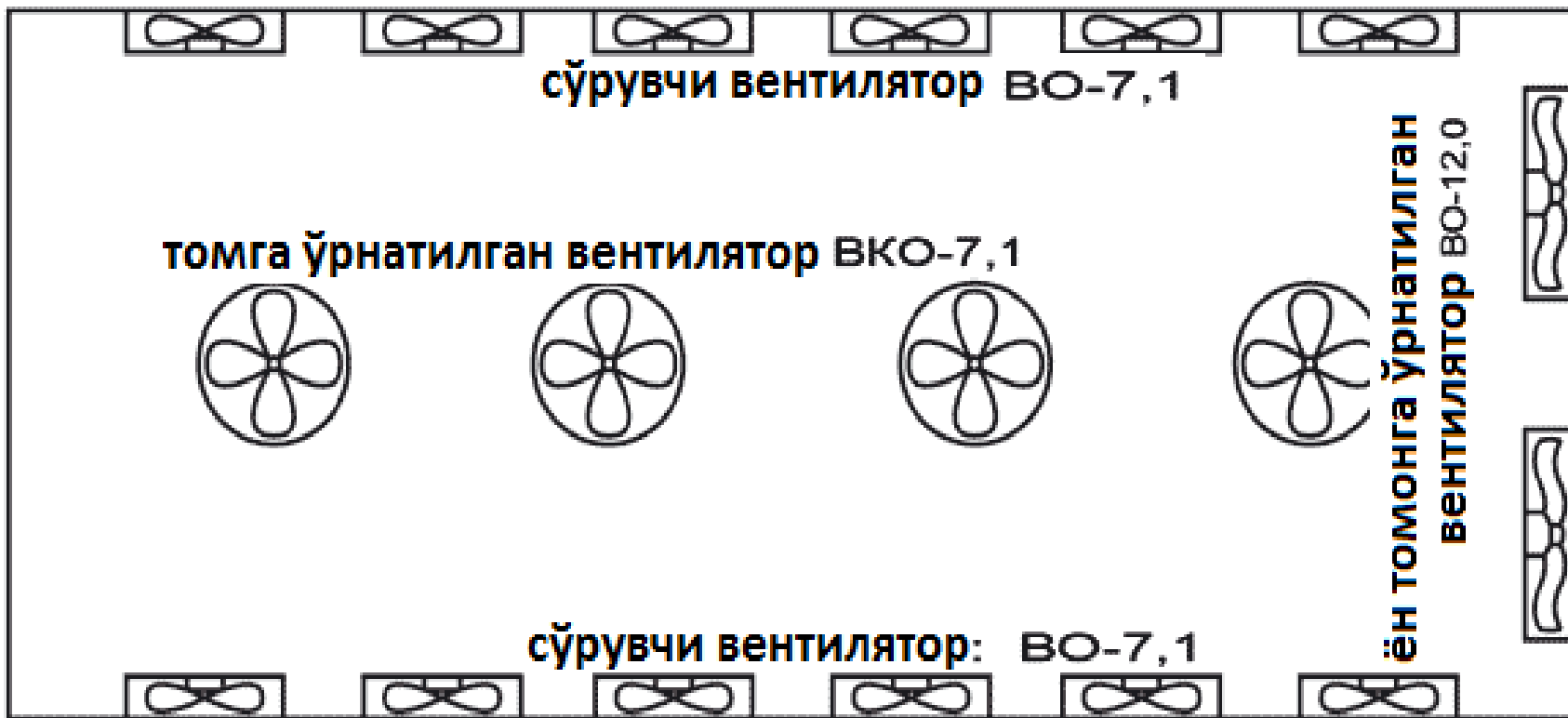
ЖҰЖАЛАРГА ИНФРАҚИЗИЛ НУР ТАЪСИРИ



ПАРРАНДАХОНАДА ҲАВО ҲАРОРАТИНИНГ АҲАМИЯТИ

Паррандахонада ҳаво ҳароратига алоҳида аҳамият бериш лозим. Жўжаларнинг ҳаракатига қараб ҳам жўжахонадаги ҳавонинг ҳароратини аниқлаш мумкин. Ҳарорат меъёрида бўлса, жўжалар катакда ёки полда ёйилиб юради, иштаҳаси яхши бўлади. Ҳарорат пасайганда жўжалар бир жойга тўпланиб олади, исиб кетганда эса салқинроқ жой қидириб, кам ҳаракатчан бўлади. Жўжахонада бир-икки кунлик жўжалар учун ҳавонинг ҳарорати 33, 3–4 кунликда 31–32, 5–7 кунликда 30–31, 8–14 кунликда 29–30, 15–21 кунликда 27–28, 22–28 кунликда 23–25, 29–35 кунликда 22–23, 36–120 кунликда 20–21, 121 ва ундан катта ёшда 18–20 С бўлишини таъминлаш керак.

Паррандахонанинг ҳавосини тозалаш ва шамоллатиш учун вентиляторларнинг жойлашиши



- Кузги-қишги қисқа кунларда паррандаларни тухум қўйишини купайтириш ва оғирлигини ошириш учун паррандалар боқилаётган хоналарда ёруғлик кунини ошириш мақсадида қўшимча ёритиш қўллаш.
- Ёритиш қурилмаларини октябрдан то март ойларигача тўлиқ тонг отгунгача, соат 5-6 дан то қоронғилик тушганича тақрибан 20-21 соатгача ишлатиш.
- Электр ёритиш қурилмалари билан биргаликда инфрақизил нурлатгичларни автоматлаштириш, конструкцияси ва ишлаш принциплари турлича бўлган техник воситаларни қўллаш.
- Ёритиш кунини режим асасида секин ўзгартириб (3...5 дақиқа), унинг давомийлигини доимий равишда автоматик режим билан бошқариш программасини татбиқ қилиш махсулот сифати ва хажмини ошириш учун асосий восита ҳисобланади.



Чарвочиликда ёруғликнинг ахамияти



Чорвачилик ишлаб чиқиш жараёнлари технологиясида бир қанча типик кўринишдаги технологик: жараёнлар қўлланилади озуқа тайёрлаш, тарқатиш, суғориш, мухит шароитларини ростлаш, чиқинди сув йиғиш ва чиқариб ташлаш, сигирларни соғиш, жун қирқиш ва ҳ.к. Чорва молларининг физиологик ҳолати, оғирлиги ва маҳсулотдорлигини назорат қилиш катта аҳамиятга эга.

Бу жараёнларнинг сифатини ва маҳсулотни кўпайтириш учун ёритиш манбаларин тўғри танлаш ва уларни автоматлаштириш алоҳида мустақил объект сифатида кўриб чиқилиши лозим.

Табиий ёруғлик кўп бўлиши керак
Тунги вақтда молхоналар ёритилмаган тақдирда сигирлар куйикиши анча суст кечиши кузатилган. Молхонани яхши ёритиш сигирларнинг кайфиятига ҳам ижобий таъсир кўрсатади, бироқ ҳатто табиий ёритиш системалари билан жиҳозланган замонавий молхоналарда ҳам куз, қиш ва баҳор ойларида ёритишнинг давомлилиги ва интенсивлиги етарли бўлмайди.

Ёруғ куннинг давомлилигини сунъий ёритишни қўллаш ҳисобига узайтириш муайян фойда келтиради. Масалан, молхоналарни ёритишнинг давомлилигини бир суткада 16-18 соатгача узайтириш сигирларнинг сут маҳсулдорлигини 10% гача кўпайтириши маълум. Бундан ташқари, техника хавфсизлиги даражаси ва ишларни бажариш сифати ҳам ошади.



Ёруғлик ҳайвонот организмнинг бир қатор аҳамиятли хусусиятлари ва функцияларига сезиларли таъсир кўрсатадиган муҳим омил ҳисобланади. Унинг таъсири ёритилганлик таъсирига берилган организмнинг айрим қисмларида (маҳаллий таъсир) ва бутун организмда (асаб тизимининг ўзгариши, моддалар алмашуви ва ҳоказо) намоён бўлиши мумкин. Қуёш нури спектрининг турли қисмлари (инфрақизилдан тортиб ультрабинафшагача) организмга бир хилда таъсир қилмайди. Агар спектрнинг кўриниб турадиган қисмлари (асосан қизил) организмга иссиқлик таъсирини ўтказса, ультрабинафша қисми (қисқа тўлқинли) – кучли кимёвий таъсир кўрсатади. Табиий қуёш нури умумий алмашувни тезлаштиргани ҳолда, ҳайвонот организмнинг яхши ўсиши ва ривожланиши ёрдам беради, унинг тонусини оширади, соғлигини бақувват қилади ва мақбул бўлмаган ташқи таъсирларга қарши чидамлилигини мустаҳкамлайди.

Айниқса ёруғлик нури ривожланаётган ёш чорва моллари учун алоҳида муҳим аҳамиятга эга. Шунинг учун ҳайвонларни яхши ёритилган хоналарда, ёзги-кузги мавсумда эса – очиқ ҳавода, бевосита қуёш нурлари таъсири остида боқиш лозим (айниқса иссиқ бўладиган ёз кунларидан ташқари). Ҳайвонот организмига бевосита самарали таъсирдан (мўътадил даражада) ташқари қуёш нури жуда яхши дезинфектор ҳисобланади. Қуёш нурлари ҳайвон терисини, ем-хашакни, ер юзини ва ҳоказоларни ёритар экан, бир талай микробларни нобуд қилади ва шу билан ҳавони ҳам, ҳайвонларнинг ўзини ҳам, улар ейдиган ем-хашакни ҳам зарарсизлантиради.