



ЎЗБЕКISTON RESPUBLIKASI
QISHLOQ XO'JALIGI
VAZIRLIGI

НИ

БЎЙИЧА АМАЛИЙ ҚЎЛЛАНМА



САБЗИНИ САҚЛАШ УСУЛЛАРИ

Сабзини узоқ вақт сақлаш учун бир нечта самарали усуллар мавжуд. Асосий шарт - сабзини нам ва салқин жойда сақлаш.

Узоқ муддатли сақлаш усуллари (омборхона, ертўла ёки уй шароитида):

1. Қумда сақлаш (Анъанавий усул):

- Сабзи илдизмеваларини тоза, зарарланмаган қум билан қопланган ҳолда, ёғоч яшиклар ёки ўраларда сақлаш.
- Қум сабзининг сўлиб қолишини олдини олади ва намликни ушлаб туради.
- **Шартлар:** Ҳарорат 0°C дан +2°C гача, нисбий ҳаво намлиги 90-95% бўлиши керак.

2. Ўрада сақлаш (Ер остида):

- Ер остида қовланган махсус ўраларга сабзини тўлдириш.
- Ўра тупроғи нам бўлиши керак. Сабзи тўлдирилаётганда орасига эланган қум солинса, узоқроқ сақланади.

3. Контейнер ёки яшикларда совуткичли омборхонада сақлаш:

- Сабзи 0°C дан +2°C ҳароратда ва 90-95% намликда яхши сақланади. Бундай шароитлар сунъий совутиладиган омборхоналарда яратилади.

Умумий маслаҳатлар:

- Сабзининг яшил қисмларини (баргини) сақлашдан олдин кесиб ташлаш керак, чунки улар илдизмевадаги намлик ва шакарни тортиб олади.
- Узоқ муддат сақлашдан олдин сабзини ювмасдан тупроғини оҳиста артиш кифоя, чунки ювиш чиришга олиб келиши мумкин.
- Сабзини 0°C га яқин, лекин музлаб қолмайдиган ҳароратда сақлаш яхши.
- Сабзини олма, нок ва банан каби этилен гази ажратиб чиқарадиган мевалардан узоқда сақлаш шарт, чунки бу сабзи таъмининг бузилишига сабаб бўлади.

САБЗИНИ СОВУТКИЧЛИ ОМБОРДА САҚЛАШГА ТАЙЁРЛАШ ВА САҚЛАШ

Сабзини совуткичли омборда узоқ муддат сақлаш унинг сифатини йўқотмаслик учун жуда муҳим. Бу жараён бир нечта босқичларни талаб қилади:

I. Сабзини сақлашга тайёрлаш босқичи

1. Тўғри танлаш ва йиғиб олиш:

- **Нав танлаш:** Узоқ муддат сақлаш учун кечпишар ва ўртача кечпишар навларни танланади. Улар яхшироқ сақланиш хусусиятига эга.
- **Суғоришни тўхтатиш:** Ҳосилни йиғишдан **2-3 ҳафта олдин** суғориш тўхтатилади. Бу илдимевалардаги намликни камайтиради ва чириш хавфини олдини олади.
- **Йиғиб олиш:** Сабзи барги сарғайгандан кейин ёки белгиланган муддатда эҳтиёткорлик билан ковлаб олинади.

2. Тозалаш (Баргни олиш) ва қуритиш:

- **Баргни олиш:** Сабзи ковлаб олингандан сўнг дарҳол унинг **барги (бош қисми)** кесиб ташланади. Барг намликни ўзига тортиб, сабзининг тез сўлишига олиб келади. Барг қисмидан 0.5 — 1 см қолдириб, текис қилиб кесиш тавсия этилади.
- **Тозалаш:** Сабзии **ювиш тавсия этилмайди** (агар бу техник талаб қилинмаса). Қуруқ латта ёки қўлқоп билан унинг устидаги катта лой бўлаклари оҳиста тозаланади.
- **Дастлабки қуритиш (Агар керак бўлса):** Сабзи далада узоқ вақт қолдирилмасдан, соя ва шамоллатиладиган жойда қисқа вақт (бир неча соат) қуритиб олинади.

3. Саралаш ва даволаш (Агар керак бўлса):

- **Саралаш:** Сабзи ўлчами, шакли ва сифатига қараб сараланади. **Шикастланган, ёриқ, касалликка чалинган ёки иккинчи даражали** сабзилар узоқ сақлашга қўйилмайди, уларни биринчи навбатда истеъмол қилиш керак.
- **Даволаш даври:** Сабзини омборга жойлаштиришдан олдин, дастлабки ҳароратда (ташқи ҳароратга яқин ёки бироз паст) бир неча кун сақлаш ва унинг жароҳатларини "даволаш" яхши самара беради.

II. Совуткичли омборни тайёрлаш

- **Тозалаш ва дезинфекция:** Омборхона аввалги маҳсулот қолдиқларидан тўлиқ тозаланади. Сабзи жойлаштиришдан **15-20 кун олдин** деворлар ва шифтни оҳак ёки мис сульфат эритмаси билан дезинфекция қилиниб, омбор яхшилаб қурилади.
- **Ҳароратни созлаш:** Сабзини сақлашга қўйишдан олдин омбор ҳароратини тавсия этилган даражагача 0°C дан +2°C гача совилади.

III. Сабзини совуткичли омборда сақлаш

1. Сақлаш шароитлари:

- **Оптимал ҳарорат:** 0°C дан +1°C гача. Ҳароратнинг +5°C дан юқори бўлиши унинг сўлиши ва чиришини тезлаштиради.
- **Нисбий Намлик:** 90-95%. Сабзи юқори намликни талаб қилади, акс ҳолда тез сўлиб қолади.
- **Вентиляция:** Ҳавонинг бир текис айланишини таъминлаш зарур.

2. Жойлаштириш (Таралаш):

Сабзини сақлаш учун бир неча усул қўлланилади, аммо совуткичли омборда асосан контейнерлар ёки қутилар қўлланилади:

- **Контейнер/Яшик усули:** Сабзини махсус **шамоллатиладиган (панжарали)** ёғоч ёки пластмасса контейнерларга (одатда 30 кг. ли) жойлаштирилади.
- **Қум билан сақлаш:** Баъзида сабзини ҳар бир қаторда **тоза ва зарарланмаган қум** билан сепиб, қутиларда сақлаш ҳам яхши самара беради. Қум намликни бир меъёрда ушлаб туради ва сабзининг бир-бирига тегишидан ҳимоялайди.

3. Контейнерларни жойлаштириш:

- Контейнерлар **паллетлар (поддонлар)** устига, полдан 15-20 см баландликда жойлаштирилади.
- Ҳар бир қатор (штабел) орасида ва деворлар билан шифт орасида ҳавонинг эркин айланиши учун етарли масофа (картошканикага ўхшаш) қолдирилади.

4. Назорат:

- **Ҳарорат ва Намликни назорат қилиш:** Ҳарорат ва намликнинг барқарорлигини таъминлаш мақсадида кунига камида икки марта текшириб турилади.

- **Сифатни назорат қилиш:** Чириш ва бошқа зарарланишларнинг олдини олиш учун сабзи ҳолати **ҳар 2-4 ҳафтада** текшириб туриш тавсия этилади. Агар чириш аломатлари аниқланса, ўша қисмдаги сабзини дарҳол олиб ташланади ва вентиляция кучайтирилади.

САБЗИНИ ҚОПЛАРДА СОВУТКИЧЛИ ОМБОРДА САҚЛАШ ТАРТИБИ

Сабзини қопларда совуткичли омборда сақлаш мумкин, аммо бу усул картошкани қопларда сақлашдан фарқли ўлароқ, сабзининг юқори намликка бўлган талаби туфайли баъзи ўзига хос талабларга эга.

Контейнерларда сақлаш сабзи учун энг яхши усул ҳисобланса-да, қопларда сақлашда қуйидаги тартибга риоя қилиш керак:

I. Асосий шартлар ва тайёргарлик

1. Сақлаш Шароитлари:

- **Ҳарорат:** 0°C дан +1°C гача.
- **Нисбий Намлик:** 90-95%. Сабзи жуда тез сўлийди, шунинг учун намлик юқори бўлиши шарт.

2. Сабзини тайёрлаш:

- Юқорида келтирилган барча тайёргарлик босқичларига (барғни олиш, шикастланмаганларини саралаш, тозалаш) риоя қилиш керак.

3. Қоп тури:

- **Қалин полиэтилен (Плёнка) қоплар:** Сабзи намликни тез йўқотганлиги сабабли, кўпинча **қалин полиэтилен қоплар** ишлатилади. Бироқ, бу қопларнинг пастки ва юқори қисмида ҳаво алмашинуви учун **майда тешиқлар (вентиляцион туйнуклар)** очилиши шарт. Акс ҳолда, ичида конденсат тўпланади ва чириш бошланади.
- **Сеткали (тўр) ёки мато қоплар:** Булар ҳам ишлатилиши мумкин, лекин бундай қопларда сақланганда намликни (95%) ушлаб туриш қийинроқ бўлади, сабзи тез сўлийди.

II. Сабзи солинган қопларни жойлаштириш тартиби

1. Пастки қисмни изоляция қилиш (Пойгак):

- Қоплар **ёғоч паллетлар (поддонлар)** устига жойлаштирилади. Бу полдан келадиган совуқ ва намлик таъсиридан ҳимоя қилади.

2. Штабеллаш (Устма-уст териш):

- **Баландлик:** Сабзи картошкага нисбатан юмшоқроқ ва механик шикастланишга мойилроқ. Шунинг учун штабелнинг баландлигини пастроқ қилиш тавсия этилади, одатда **1.5 метрдан ошмаслиги** керак.
- **Полиэтилен қопларни теришда:** Қоплар ичидаги намлик сақланиши учун штабелни бир-бирига **зичроқ** қилиб териш мумкин. Аммо ҳаво айланиши учун штабеллар орасида тор **ўтиш йўллари** (камеранинг вентиляция тизимига қараб 50-70 см) қолдирилиши шарт.
- **Вентиляция йўллари:** Ҳавонинг эркин ҳаракатланишини таъминлаш учун штабел қаторлари орасидаги масофага риоя қилиш керак. Бу, айниқса, полиэтилен қоплардаги сабзининг ўзидан ажратаётган иссиқлик ва намликни олиб чиқиб кетиш учун муҳим.

3. Деворлардан ва шифтдан масофа:

- Конденсат ҳосил бўлиши ва ҳаво айланиши учун деворлардан **15-20 см** масофа қолдирилади.

III. Қўшимча маҳсулотлардан фойдаланиш (Намликни ушлаш учун)

Агар сабзи полиэтилен қопларсиз (масалан, сеткада) сақланса ва омборда намликни 95% да ушлаб туриш қийин бўлса, баъзида сабзини чиришдан ва қуришдан ҳимоя қилиш учун қўшимча материаллардан фойдаланилади:

- **Қум ёки қипиқ:** Қопларда сақлашда бу кам қўлланилади, аммо сабзини тўғридан-тўғри яшиқда сақланганда намланган қум ёки арра қипиғи (опилка) билан қатламлаб қўйиш яхши натижа беради.
- **Пакетлар ичида намликни таъминлаш:** Сабзини **назоратли полиэтилен пакетларга** солиб, ҳавони имкон қадар чиқариб юбориш ва пакетларни маҳкамлаш ҳам намликни сақлашга ёрдам беради.

Муҳим эслатма: Сабзини совуткичли омборда қопларда сақлашдаги энг катта муаммо — **чириш ва сўлиш орасидаги мувозанатни сақлаш**. Агар ҳаво алмашинуви етарли бўлмаса, намлик ошиб, сабзи чирийди. Агар ҳаво алмашинуви жуда кучли бўлса, сабзи тез сўлиб қолади. Шунинг учун **вентиляция тизимини тўғри созлаш** ва **мунтазам назорат** жуда муҳимдир.