

ЎЎТ: 633.15: 631.82

## МАККАЖЎХОРИНИНГ ХАЛҚ ХЎЖАЛИГИДАГИ АҲАМИЯТИ ВА ОЗИҚЛАНТИРИШ ЙЎЛЛАРИ

**Бахтигул Халмуратова**

к.х.ф.ф.д. Қорақалпоқстон қишлоқ хўжалиги ва агротехнологиялар институти

**Гулимхан Жуманиязова**

Магистр. Қорақалпоқстон қишлоқ хўжалиги ва агротехнологиялар институти

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7227528>

**Аннотация.** Маккажўхорининг халқ хўжалигидаги аҳамияти ва дунё деҳқончилигида кўп тарқалган энг қимматли ва серҳосил экин тўғрисида қизиқарли маълумотлар берилган.

**Калит сўзлар:** маккажўхори, азот, фосфор, калий, карбамид ҳосилдорлик силос, уруғ.

## ЗНАЧЕНИЕ КУКУРУЗЫ В НАРОДНОМ ХОЗЯЙСТВЕ И СПОСОБЫ КОРМЛЕНИЯ

**Аннотация.** Приведены интересные сведения о значении кукурузы в народном хозяйстве как наиболее ценной и урожайной культуре, широко используемой в мировом сельском хозяйстве.

**Ключевые слова:** кукуруза, азот, фосфор, калий, мочеви́на, выход силоса, посевной материал.

## THE IMPORTANCE OF CORN IN THE NATIONAL ECONOMY AND WAYS OF FEEDING

**Abstract.** Interesting information is given about the importance of corn in the national economy and the most valuable and fruitful crop widely used in world agriculture.

**Key words:** corn, nitrogen, phosphorus, potassium, urea yield silage, seed.

### КИРИШ

Маккажўхорининг халқ хўжалигидаги аҳамияти юқори бўлиб, дон ва яшил масса учун кенг майдонларда экиладиган муҳим маданий ўсимлик ҳисобланади. Сўнгги йилларда бир қанча саноат соҳаларида фойдаланилиши билан бирга, озиқ-овқат ҳамда чорва ҳайвонлари учун тўйимли озуқабоп экин сифатида фойдаланишда маккажўхорининг аҳамияти янада ортган.

Маккажўхори дунё деҳқончилигида кўп тарқалган энг қимматли ва серҳосил экин ҳисобланиб, донли экинлар орасида умумий дон ҳосили бўйича иккинчи, экин майдони бўйича учинчи ўринда туради. Маккажўхори бошқа донли экинларга қараганда ҳосилдорлиги ва озуқавийлигининг юқорилиги билан устун туради.

Ем-хашак учун маккажўхорининг дони ва пояси ишлатилади. Унинг дони жуда тўйимли (1 кг маккажўхори дони 1,34 кг озуқа бирлигига эга) ҳисобланиб, чорва ҳайвонлари ва паррандаларга бутунлигича ёки ёрма (майдаланган) ҳолида берилади. Маккажўхорининг пояси молларга яшил ҳолича берилади, ундан хашак ҳамда дони сутмум пишиш даврида ўрилганда эса юқори сифатли силос тайёрлаш мумкин. Маккажўхори силосининг бир килограмми тўйимлиги жиҳатидан 0,20-0,25 озуқа бирлигига, сўтаси билан бирга бостирилганда эса 0,40 озуқа бирлигига тенг бўлади.

## ТАДҚИҚОТ МЕТОДИ ВА МЕТОДОЛОГИЯСИ

Маккажўхори экиш учун ер кузда шудгор қилинади. Тупрокнинг хусусиятига қараб шудгорлаш чуқурлиги 28 – 30 см ва ундан ҳам чуқур бўлиши мумкин. Маккажўхори ер танламайди. Уни ҳар қандай экиндан бўшаган ерга экиш мумкин. Маккажўхорига ғўза, дон ва айниқса, дон – дуккакли экинлар яхши ўтмишдош экин ҳисобланади. Маккажўхорини маккажўхоридан кейин ва уни такрорий экин сифатида экилганда ҳам яхши натижа беради. Маккажўхорини парвариш қилиш тупроқ қатқалоғига қарши кураш, қатор ораларини ишлаш, ягоналаш, озиклантириш, суғориш ва уруғлик майдонларида қўшимча чанглашдан иборат. Маккажўхорини экишдан олдин микроэлементлардан Си ва Со га озгина тўйинтириб олиб экилганда яхши униб чиқиши кузатилди.

Маккажўхори озикланиш ва ривожланиш даврини иккита муҳим босқичга бўлиш мақсадга мувофиқ: 5-7 барг ва 9-10 барг чиқариш давридан то попуқ чиқаришгача бўлган давр. Маккажўхорининг биринчи ривожланиш даврида репродуктив органлари шаклланади. Келажакдаги хосилнинг юқори бўлиши биринчи даврдаги озуқа моддалари, айниқса фосфор моддасига жуда боғлиқдир. Ушбу даврда маккажўхори нимжон бўлиб ўсади, озуқа моддаларидан кам фойдаланади. Илдиз системаси кучсиз ривожланган ва ердаги озуқа моддаларини яхши ўзлаштира олмайдиган бу даврда, осон ўзлаштириладиган моддалар, айниқса фосфор билан таъминлаш муҳим шартлардан бири ҳисобланади.

Маккажўхори униб чиққандан сўнг 10-15 кун ўтиб, унинг фосфорга бўлган талаби критик нуктага етади. Фосфор моддаси илдиз системасини ривожлантириб, маккажўхорининг кўпроқ озуқаланишига ва репродуктив органларининг шаклланишига олиб келади. Маккажўхорини 5-7 барг чиқарганидан сўнг баргидан озиклантиришни бошлаш керак. Озиклантириш 3 ҳафта давомида, ҳар ҳафта 2 мартадан, ОВХ ёки қўл пуркагичларида амалга ошириш керак бўлади. Бу даврда маккажўхори фосфор моддаси ва микроэлементларга жуда талабчан бўлади. Ушбу даврда карбамиднинг 4 % лик эритмасида (100 литр сувга 4 кг карбамид) баргдан озиклантириш ҳам яхши натижа беради. Баргдан озиклантириш эрталаб ва кечки пайт, 20 ° С даражадан баланд бўлмаган ҳароратда амалга оширилса таркибдаги азотни ўзлаштириш осон бўлади. Бунда таркибдаги азотнинг 90-95 % и тез ва осон ўзлаштирилади. Карбамид билан баргдан озуқани пестицид ва турли микроўғитлар билан биргаликда қўллаш кимёвий воситалар таъсирини ошириб, улар келтириб чиқарадиган стрессли омиллардан асрайди.

## ТАДҚИҚОТ НАТИЖАСИ ВА МУҲОКАМА

Маккажўхори донинг таркибида 65-70% углевод, 4-8 % мой, 8-12% белок ва минерал тузлар бор. Яшил поясида 10 -18% куруқлай элементлар, 0, 2-3% май, 0,4-0, 7 % белок, 4% қант ва 6 -10 % крахмал бор. Ўзбекистонда асосан яшил масса ва дон учун экилади. Маккажўхори дони барча турдаги ҳайвонлар ва қушлар учун жуда тўйимли озиқа ҳисобланади. Унинг таркибида ўртача 10,6 % белок, 69,2 % азотсиз экстрактив элементлар, 4,3 % май, 1,4 % кул елеменлар болады. Тўйимлилиги тарфдан маккажўхори дони бошқа дони экинлардан юқори туради.

Маккажўхорининг иккинчи ривожланиш даври жадал ўсиш даври ҳисобланиб, 17-20 сутка давом этади. Ушбу қисқа давр мобайнида ўсимликнинг асосий массаси шаклланиб, озуқа моддалардан азот ва фосфорнинг умумий миқдоридан 50 %, калийнинг эса 70 % ни

ўзлаштиради. Ушбу давр азотли ўғитга кескин талабчан давр ҳисобланади. Бу даврда ўсимликни азот билан таъминлаш самарали ҳисобланади.

Маккажўхори попул чикариб, гуллаш ва сут тўлиш даврида калийга талаби ошади. Минерал ўғитлар ривожланиш даврининг турли фазаларида қўлланилади. Уруғ экишдан 10-14 кун олдин фосфорли ўғитларнинг 100 % ни, маккажўхорининг 1-ривожланиш даврида азотли ўғитнинг 20%, 2-ривожланиш даврида эса 80% ни қўллаш мақсадга мувофиқ бўлади.

## ХУЛОСА

Ҳозирги вақтда уруғликни ҳар бир хўжаликда тайёрлаш мумкин. Бу ҳолда маккажўхори уруғлари экиш давригача сўтада сақланиши керак. Сақлаш даврида буларнинг намлиги 14-15% дан ошмаслиги шарт. Экишга 10-15 кун қолганда сўталар янчиб олинади. Экиш учун сўтанинг ўрта қисмидаги донлар ишлатилади. Сўтанинг остки ва устки (уч) қисмидаги донлари бир хил катталиқда бўлмаганлиги сабабли уларнинг униб чиқиш даражаси паст бўлади. Экиладиган уруғнинг тозаллиги 99-99,8 %, униб чиқиш даражаси 85-95% бўлиши тавсия этилади.

## REFERENCES

1. Массино И. В., Азизов К. К., Бобоев Ф. Г., Еденбаев Д., Қодирхонов С. Й., Тохирбоева Д. У., Норматова Г. Ф., Сиддиқов Р. И., “Ўзбекистоннинг суғориладиган ерларида маккажўхори дурагайлари етиштириш бўйича қўлланма”, Тошкент, 2018, - 46 б.
2. Массино И. В., Еденбаев Д., Бобоев Ф. Г., Азизов К. К. “Маккажўхори, оқ жўхори ва Африка қўноғи экинларида илмий тадқиқотлар олиб бориш бўйича услубий қўлланма (селекция, уруғчилик ва технология)”, Тошкент, 2017, - 28 б.
3. Arzimov A. «Qaraqalpaqstanda mákke jetistiriw». Broshyura