

## МАККАЖУХОРИ ЎСИМЛИГИНИНГ ЎСИШИ ВА РИВОЖЛАНИШИГА БИОСТУМЛИЯТОРЛАРНИНГ ТАЪСИРИ

**Жўраева Қундузхон Турғунюевна**

Андижон қишлоқ хўжалиги ва агротехнологиялар институти ассистент

**Яхёкулова Матлуба Азизалиевна**

Андижон қишлоқ хўжалиги ва агротехнологиялар институти катта ўқитувчи

**Исматуллаева Одинахон**

Андижон қишлоқ хўжалиги ва агротехнологиялар институти магистр

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7295085>

**Аннотация.** Асосий экин сифатида экилган маккажухорининг “F-1 дурагайи” ни ўтлоқи ботқоқ тупроқ шароитида етиштирилганда Экогум био, Экосил, Экогум комплекс, Экогум АФ ҳамда Полибор препаратлари биргаликда қўллаш самарадорлиги ўрганилди.

**Калит сўзлар:** биопрепаратлар; маккажухори; Экогум био; Экосил; Экогум комплекс; экогум АФ; Полибор; вариант; қайтариқ; қўллаш меъёри ;ҳосилдорлик.

## ВЛИЯНИЕ БИОСТИМУЛЯТОРОВ НА РОСТ И РАЗВИТИЕ РАСТЕНИЙ КУКУРУЗЫ

**Аннотация.** Исследована эффективность сочетанного применения препаратов Экогум био, Экосил, Экогум комплекс, Экогум АФ и Полибор при выращивании «гибрида Ф-1» кукурузы, высаживаемой в качестве основной культуры, в условиях лугово-болотной почвы.

**Ключевые слова:** биопрепараты; кукуруза; Экогум био; Экосил; Экогум комплекс; экогум АФ; Полибор; вариант; возвращаться; скорость внесения; производительность.

## INFLUENCE OF BIOSTIMULATORS ON THE GROWTH AND DEVELOPMENT OF CROON PLANTS

**Abstract.** The effectiveness of the joint use of preparations Eco gum bio, Ecosil, Eco gum complex, Eco gum AF and Polibor in the cultivation of the croon hybrid "F-1", planted as the main crop, in the conditions of a meadow-wetland was studied. soil.

**Key words:** biological products; croon; Eco gum bio; Ecosil; Eco gum complex; Eco gum AF; Polybor; option; come back; application standard; fertility.

## КИРИШ

Маккажўхори дунёдаги энг кўп етиштириладиган донли экинлардан биридир. Бу техник, эм-хашак ва озиқ-овқат заводидир. Бутун дунёда етиштирилган ҳосилнинг 20% озиқ-овқат эҳтиёжлари учун, қолган қисми ёки учдан икки қисми озуқа сифатида ишлатилади.

Маккажўхори донида 65-70% углеводлар, 9-12% оксиллар, 4-8% ёғлар, шунингдек минерал тузлар ва витаминлар мавжуд. Маккажўхоридан ун, консерваланган дон (ширин маккажўхори), этил спирти, декстрин, пиво, глюкоза, шакар, сироп, ёрмалар, вино, асал, ёғ, Э витамини, аскорбин ва глютамик кислоталар, маккажўхори таёқчалари, сут ва бошқа кўплаб маҳсулотлар тайёрланади. Маккажўхори соқоли тиббиётда ўт пуфаги, жигар касалликлари учун ишлатилади. Поя, бошоқ ва баргдан қоғоз, линолеум, пластмасса, оғриқ қолдирувчи воситалар ва бошқа маҳсулотлар олинади.

Маккажўхори доналари, яшил массаси, силос ва бошоқлари чорва учун ажойиб озуқа ҳисобланади. Бир кг дон таркибида 1,34 бирлик озуқа моддалари ва 78 г ҳазм бўладиган оқсил мавжуд. Маккажўхори ҳайвонлар учун озуқа тайёрлашда қимматли компонент ҳисобланади.

Сутли мум пишиб етилиш босқичида йиғилган 100 кг силос таркибида 21 озуқа бирлиги ва 1800 гр. ҳазм бўладиган протеин. Худди шу миқдордаги куруқ поя ва баргларда 37,35 озиқ моддалар мавжуд.

### МЕТОД ВА МЕТОДОЛОГИЯ

Маккажўхори қатор оралиқ экин бўлганлиги сабабли кўпгина қишлоқ хўжалиги экинлари, жумладан, бошоқли дон, пахта ва сабзавот экинлари учун яхши ўтмишдош ҳисобланади.

Шуни инобатга олиб, Андижон қишлоқ хўжалиги ва агротехнологиялари институтини қошидаги “Ахборот маслаҳат маркази ДУК нинг суғориладиган ўтлоқ ботқоқ тупроқлари шароитида асосий экин сифатида экиладиган маккажўхорини ўсиши, ривожланиши, шаклланиши ва ҳосилдорлигига биостимуляторларнинг таъсирини ўргандик.

1-жадвал

### ТАЖРИБА СХЕМАСИ.

Вариантлар	Гербицид тури	Гербицид меъёри	Тупроққа микробиоло-гик препарат-ларни қўллаш		4-5 баргида ўсимликларга 1-ишлов бериш		7-8 баргида ўсимликларга 2-ишлов бериш	
			номи	меъёри	номи	меъёри	номи	Меъёри
1	Зеллек	1 л/га	Экогум био	3 л/га	Ишлов берилмаган назорат		Ишлов берилмаган назорат	
II					Экосил	50 мг/га	Экосил	100 мг/га
					Экогм АФ	1,0 л/га	Экогум комп-лекс	2,0 л/га
					Полибор	0,5 л/га	Экогум ФК	1,0 л/га
				Полибор	1,0 л/га			

### ТАДҚИҚОТ НАТИЖАЛАРИ

Андижон вилоятининг ўтлоқи ботқоқ тупроқ шароитида маккажўхори уруғининг униб чиқиши одатдагидан кечроқ чиқар экан. 31.05.2022 йилда экилган уруғнинг бошланғич униб чиқиши 8-кундан бошланиб, 17-куни тўла униб чиққанлиги аниқланди. 1-ишлов берилгандан кейин назорат вариантыга нисбатан поянинг баландлиги 1,4 см га, барглар

2-жадвал

Маккажўхорининг униб чиқиши ва фенологик кузатувлар

60 x30 x 1 схемада экилди.

Вариантлар	униб чиқиши		01.07.2022 й. (фенологик кузатув.)	
	бошланиши	тугаши	Поянинг баландлиги, см	барглар сони, дона
I	08.06.2022йил	17.06.2022йил	20,4	6,1
I	08.06.2022йил	17.06.2022йил	21,7	7,7

3-жадвал

**ҚЎЛЛАНИЛГАН БИОПРЕПАРАТЛАРНИНГ МАККАЖУХОРИ ЎСИМЛИГИНИНГ ЎСИШИ,РИВОЖЛАНИШИГА ТАЪСИРИ.**

Вариантлар	16.07.2022 йил		06.08.2022 йил			06.09.2022 йил		
	Ўсимликнинг бўйи	Барг сони	Ўсимликнинг бўйи	Барг сони	Сўта чиқарган барг сони	Ўсимликнинг бўйи	Сўта сони	Сўта узунлиги
I	52,6	5,3	165,2	12,2	5-6	189,2	1,3	24,8
II	57,8	9,6	181,4	13,8	5-6	189,1	2,0	27,6

Тажрибада фенологик кузатувлар натижаларига кўра назорат вариантыга нисбатан ўсимликнинг бўйи деярли ўзгармаган, сўталар сони 0,7 донага, сўта узунлиги эса 2,4 см га ошганлиги кузатилди.

**ХУЛОСА**

Кунгабоқар билан дала тажрибалари асосида қуйидаги дастлабки хулосаларни чиқариш мумкин:

–Беларус Республикасидаги “Белуниверсал Продуст” корхонасида ишлаб чиқарилаётган биологик маҳсулотлардан минерал ўғитлар билан биргаликда фойдаланиш тупроқдаги озукавий моддалар миқдорига ижобий таъсир кўрсатмоқда. Тупроқдаги ҳаракатчан озик моддаларнинг кўпайиши маккажухорининг ўсиши, ривожланиши ва ҳосилини олиш учун имконият яратади.

–Дастлабки натижаларга асосланиб, маккажухори етиштиришда Экосил, Экогум АФ, Экогум комплекс ва Полибор препаратларини биргаликда қўллаш яхши самара беради, деб ҳисоблаймиз.

**REFERENCES**

1. П.П.Вавилов ва бошқалар. “Ўсимликшунослик” М.Колос 1986. 547 б.
2. Р.О.Орипов, Н.Х.Халилов “Ўсимликшунослик” Тошкент 2007,.
3. Б.С.Мусаев “Агрокимё” Тошкент.“Шарқ” нашриёти 2001. Б. – 217-284.