

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ БІЛІМ МИНИСТРЛІГІ

«Л.Н. ГУМИЛЕВ АТЫНДАҒЫ ЕУРАЗИЯ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ» КЕАҚ

**Студенттер мен жас ғалымдардың
«GYLYM JÁNE BILIM - 2024»
XIX Халықаралық ғылыми конференциясының
БАЯНДАМАЛАР ЖИНАҒЫ**

**СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ
XIX Международной научной конференции
студентов и молодых ученых
«GYLYM JÁNE BILIM - 2024»**

**PROCEEDINGS
of the XIX International Scientific Conference
for students and young scholars
«GYLYM JÁNE BILIM - 2024»**

**2024
Астана**

УДК 001

ББК 72

G99

«ǴYLYM JÁNE BILIM – 2024» студенттер мен жас ғалымдардың XIX Халықаралық ғылыми конференциясы = XIX Международная научная конференция студентов и молодых ученых «ǴYLYM JÁNE BILIM – 2024» = The XIX International Scientific Conference for students and young scholars «ǴYLYM JÁNE BILIM – 2024». – Астана: – 7478 б. - қазақша, орысша, ағылшынша.

ISBN 978-601-7697-07-5

Жинаққа студенттердің, магистранттардың, докторанттардың және жас ғалымдардың жаратылыстану-техникалық және гуманитарлық ғылымдардың өзекті мәселелері бойынша баяндамалары енгізілген.

The proceedings are the papers of students, undergraduates, doctoral students and young researchers on topical issues of natural and technical sciences and humanities.

В сборник вошли доклады студентов, магистрантов, докторантов и молодых ученых по актуальным вопросам естественно-технических и гуманитарных наук.

УДК 001

ББК 72

G99

ISBN 978-601-7697-07-5

**©Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия
ұлттық университеті, 2024**

Қолданылған әдебиеттер тізімі

1. Gallup, Inc. (2013). U.S. overall: Gallup student poll results. 1-6.
2. Вовлеченность в обучение: разумные подходы к мотивации (Аносино, 16 сентября 2020 г.) : материалы семинара “EduTech” / Корпоративный университет Сбербанка. Аносино, 2020. № 6 (37). URL: <https://sberuniversity.ru/edutech-club/journals/3663/>
3. Akın Efendioğlu, Problem-Based Learning Environment In Basic Computer Course: Pre-Service Teachers' Achievement And Key Factors For Learning July 2015 Journal of International Education Research (JIER) 11(3) DOI:10.19030/jier.v11i3.9372
4. Khakim, A. A. (2019, August). Problem-Based Learning in Programming Lesson. In 2nd International Conference on Intervention and Applied Psychology (ICIAP 2018) (pp. 529-536). Atlantis Press.
5. Savery, J. R. (2015). Overview of Problem-Based Learning: Definitions and Distinctions. Essential Readings in Problem-Based Learning: Exploring and Extending the Legacy of Howard S. Barrows, 9(2), 5-15
6. Grace, L. (2019). Doing things with games: Social impact through play. Routledge
7. Strijbos J.W., Fischer F. Methodological challenges for collaborative learning research// Learning and Instruction. 2007. № 17(4). P. 389–393.
8. Zheng B., Niiya M., Warschauer M. Wikis and collaborative learning in higher education, Technology // Pedagogy and Education. 2015. № 24:3. P. 357 374. DOI:10.1080/1475939X.2014.948041.
9. Calvani A., Fini A., Pettenati M., Sarti L., Masseti M. Design of Collaborative Learning Environments: bridging the gap between CSCL theories and Open Source Platforms // Journal of e-Learning and Knowledge Society. 2006. № 2. DOI: 10.20368/1971- 8829/701.

ӘОЖ 34.29.25

ТҮРКІСТАН ОБЛЫСЫНДАҒЫ «МАҚСАРЫ» ӨСІМДІГІНІҢ БИОЛОГИЯЛЫҚ ЖӘНЕ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ АНЫҚТАП, ТЕХНИКАЛЫҚ МАҚСАТТА ПАЙДАЛАНЫЛУЫН ЗЕРТТЕУ

Жақып Ақерке Сүлейменқызы

aakerke8802@gmail.com

Л.Н Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университетінің
6В05107-Биология мамандығы 4-курс студенті Астана қ., Қазақстан
Ғылыми жетекші: Атаева Г.М.

Аңдатпа. Бұл мақалада халықты жеткілікті мөлшерде сапалы өсімдік майымен қамтамасыз ету, яғни мақсары өсімдігінің өнімдерінің жалпы түсімін, техникалық мақсаттағы пайдасын, биологиялық және экологиялық ерекшеліктерін зерттеу туралы мәліметтер берілген. Зерттеу барысында мақсарыны екі әдіспен өсіру қолданылды: жай топырақта өсіру және диатомиттің көмегімен өсіру әдісі.

Түйін сөздер: *Carthamus, мақсары майы, косметология.*

Мақсары (*Carthamus*)- күрделігүлділер тұқымдасына жататын біржылдық шөптесін өсімдік, майлы дақыл. Сабағы тік бұтақты, жапырақтары сопақша, шеттері тікенектеу, биіктігі 90см-ге дейін өседі (сурет 1). Дәні ақ, панцир қабаты бар. Тамыр жүйесі дінгекті-союлы болып, топырақтың төменгі қабат қатпарларына терең бойлап өседі. Мақсары ылғалды көп талап етпейтін ксерофитті өсімдік, сондықтан да ыстық климатты өлкелерде күнбағыс (күнбағыс-мезофитті өсімдік) өсімдігінің орнына өсіріледі. Мақсары майлы және мал азықтық дақыл ретінде бағалы [1].



Сурет 1 Carthamus. табиғи жағдайда өсуі

Түркістан облысына қарасты «Красноводопад» селекциялық тәжірибе станциясында селекционер-ғалым Қоңырбеков М. мақсарының жергілікті сорттарын шығарумен айналысады. Станция жағдайында мақсарының жаңа сорттарының химиялық құрамы төмендегідей болған (кесте 1).

Кесте 1 Мақсары сорттары мен үлгілерінің құрамындағы белок пен майдың мөлшері, %

Мақсары сорттары мен үлгілері	Белок	Май	Майлылықтың стандарттан ауытқуы (+,-)
«Нұрлан»	11,2	37,0	0,0
«Ақмай»	10,1	38,0	0,0
«Милютин 114 »	12,5	34,0	0,0

Кестеден байқағанымыз мақсарының жергілікті климат жағдайына бейімделіп шығарылған сорттары мен сыналған үлгілері құрамындағы майдың мөлшері жоғары деңгейде екенін байқаймыз. Қазіргі кезде Түркістан облысы жағдайында мақсары майына сұраныс артып отыр. Себебі мақсары майының тағамдық және өндірістік маңызы зор. Тұқымшасы жеңіл және бағалы шикізат болып есептелінеді.

Ылғал мол болғанда өсімдіктің жетілуі және вегетативтік массасының өнімділігі артады, бірақ тұқымша пісуі кешеуілдейді, майлылығы және белогы азаяды. Ылғалдың өте аз болуы сабақ буындарын қысқартады, бұтағын азайтады, жапырақ көлем кішірейеді және өнімділіктің төмендеуіне әкеліп соғады.

Мақсарының экологиялық ерекшеліктерінің бірі-оның құрғақшылыққа және топырақтың төмен ылғалдылығына төтеп беру қабілеті. Мақсары басқа дақылдар өмір сүре алмайтын құрғақ және ыстық аймақтарда өсіріледі. Оның терең тамыры бар, ол топырақтың терең қабаттарынан су алуға мүмкіндік береді. Сонымен қатар, мақсары тұқымында майлы май бар, ол ылғалды сақтауға көмектеседі және өсімдікті кеуіп кетуден сақтайды. Бұл мақсарыны құрғақшылыққа төзімді етеді және оны қатал климатта өсіруге мүмкіндік береді [2].

Carthamus техникалық мақсатта пайдаланылуы. *Carthamus* атауы арабтың carton- бояу деген сөзінен шыққан, өйткені мақсары гүлдерінде картамин пигменті бар. Алғашқыда мақсарыны бояғыш зат ретінде қолданған, кейіннен оны өсімдік майын алуға, дәрі-дәрмек жасауға және мал азығына өсірген. Халықтық медицинада мақсары жапырақтары, гүлдері және майынан әр түрлі дәрі -дәрмектер жасалады, сонымен қатар, өсімдік майын сыр-бояу,

линолеум, сұйық сабын өндірісінде т.б. техникалық мақсаттарда пайдаланады. Мақсары тұқымы құстардың азығы, әсіресе оны тауыққа берсе, қыс айларында жұмыртқалағыштық мүмкіндігі артады. Дәнін құрама жемге қосып сауын сиырларды азықтандырса, онда сүттің майлылығы жоғарылайды. Қабығы аршылған мақсары тұқымынан алынған күнжарасы - бағалы мал азығы [3].

Зерттеу әдістері

- Ғылыми тұрғыдан талдау әдісі;
- Өсімдіктер жамылғысын анықтау әдісі;
- Топырақ қабатының тығыздығын зерттеу әдістері;
- Зерттеу нысандары және өсу биологиясын анықтау әдісі;

Геоморфологиялық және климаттық ерекшеліктеріне байланысты кәдімгі сұр топырақ Түркістан облысының шөлейт аймағында орналасқан, бұл өлкенің өсімдіктер дүниесі эфемерлі - әртүрлі шалғынды болып келеді. Шөлейтте бұталы – қоңырбасты эфемерлі - әртүрлі шалғынды шөптесін өсімдіктерден бір жылдық арпабас, қызғалдақ түрлері, баданалы және түйнекті өсімдіктер (*Gagea tulipa*, *Anemone biflora*, *Geranium tuberosum*, *Cousinia congesta*) тағы басқалар кездеседі.

Ауыл шаруашылығы дақылдарын өсіруде топырақтың агрофизикалық көрсеткіштерінің ішінде топырақ қабатындағы қалыптасқан өзгешеліктердің маңызы өте зор. Мақсары дақылын өсіру барысында топырақты механикалық өңдеу жұмыстарының агротехникалық талаптарға сай орындалуы осы көрсеткішпен анықталады. Топырақ қабатының тығыздығы екпе дақылдардың су, ауа, қоректік заттарды сіңіру деңгейіне, топырақтағы өсімдік қалдықтарының ыдырауына, қарашірік мөлшерінің артуына, сондай-ақ микробиологиялық үдерістердің қарқынды жүруіне де әсер етеді.

Мерзімінде егілген және жоғары сапада өңделген топырақ майлы дақыл-дардан мол өнім алудың бірден-бір дұрыс жолы. Топырақты өндегенде құрылымы төмендеген беткі қабаттың орнына органикалық қалдықтарға бай, қоректік заттар қоры анағұрлым көп төменгі қабат ауысып түседі. Мұндай жағдайда аэробты микроорганизмдердің белсенділігі артып, органикалық заттардың минералдануы күшейеді. Сонымен топырақты өңдеу арқылы жоғарғы қабаттарына ылғал, ауа және қажетті қоректік заттардың қорын молайтуға болады.

Талқылау және нәтиже

Алғашқыда мақсарыны бояғыш зат ретінде қолданған, кейіннен химиялық жолмен арзан және жоғары сапалы бояулардың алынуына орай, дақылдың бояу ретіндегі өндірістік маңызы жойылып оны өсімдік майын алуға, дәрі - дәрмек жасауға және мал азығына өсірген.

Халықтық медицинада мақсары жапырақтары, гүлдері және майынан әртүрлі дәрі дәрмектер жасалады, сонымен қатар, өсімдік майын сыр-бояу, линолеум, сұйық сабын өндірісінде т.б. техникалық мақсаттарда пайдаланады. Қабығы ашылған мақсары тұқымынан алынған күнжарасы - бағалы мал азығы. Сонымен қатар мақсары – психикалық денсаулыққа пайдасы зор табиғи өсімдік. Оның құрамында депрессия белгілерін азайтуға және психикалық денсаулықты жақсартуға көмектесетін қабынуға қарсы қасиеттер бар. Косметологиядағы мақсары майы

Мақсары майы өзінің тағамдық құрамы мен Е дәрумені құрамына байланысты косметология саласында қартаюға қарсы, құрғақ теріге арналған кремдер мен ұқсас қасиеттері бар шаш өнімдеріне белсенді қоспа ретінде кең таралған және көптеген оң пікірлерге ие болды.

Мақсары майының өзі жасушаларды ылғалмен қанықтыру үшін жеткілікті негізгі компонент болып табылады. Ол эпидермисті тез ылғалдандырады және жұмсартады, терінің липидтік функцияларын жақсартады. Мақсары майы қалпына келтіретін және емдейтін агент ретінде қолданылады.

Мақсары майының қасиеттері капиллярлардың жұқаруын жою және терінің түсін тегістеу үшін қолданылады. Бір қызығы, мақсары майын қолдану майдың бөлінуін қалыпқа келтіреді [4]



А



Б

Сурет 2 Мақсары (*Carthamus*) өсімдігінің өнімділігін анықтауға даярлау барысы(А).
Мақсары өсімдігін қарапайым топырақ түрлері мен диатомит көмегі арқылы өсіру маңызын
анықтау (Б)

Мақсары дәнінің пісуі біріншіден, заңды негізде судың азаюымен, ал екіншіден - органикалық қосылыстардың жиналу белсенділігімен сипатталады. Яғни, судың концентрациясынан және ферменттердің белсенділігінен. Тұқымның пісуі процесінде ылғал жоғалту белсенділігі биологиялық жолмен басым жүреді, оны зат алмасумен түсіндіруге болады. Тұқымшасының пісу сатысының соңында судың физикалық булануы басымдық көрсетеді. Тұқым бойынан судың кетуі жетілуінің объективті көрсеткіші болып есептеледі.

Тұқымшаның толысу процессінің ұзақтығы сортқа және өсіру жағдайына байланысты, яғни, құрғақ жылдары қысқа, ал ылғалды жылдары ұзақ болады. Толысу сатысы тұқымшаның пісуімен аяқталады. Бұл кезде тостағанша сарғайып, ондағы биологиялық процестер сөнеді де, судың физикалық булануы басталады. Ауыспалы егістікті игеруде майлы дақылдарды дұрыс орналастырғанда және тыңайтқыш жүйелерін тиімді пайдаланғанда мақсары дақылынан жоғары өнім алуға қолайлы жағдай жасалынады[5].

Қорытынды

1. Түркістан облысы бірнеше жылдан бері мақсары жинаудан облыс бойынша алдыңғы қатардан көрініп жүр. Мақсары- көп еңбек сіңіруді қажет етпейді, тұзға, қуаңшылыққа шыдамды дақыл ретінде күріштік арнайы ауыспалы егістікке оңай енгізіледі. Тағамдық маңызына, мал азықтық өніміне де тигізетін пайдасы өте зор.

2. Соңғы жылдары қалыптасқан нарықтық қатынасқа байланысты өсімдік майына деген сұраныс уақыт өткен сайын артып келеді. Биылғы бес айының қорытындысы бойынша, тазартылған және тазартылмаған мақсары майы өндірісі көбейді (2,3есе, 1,5 мың тоннаға дейін)

Қолданылған әдебиеттер тізімі

1. Момот Я.Г. Культура сафлора в Узбекистане. –Ташкент, 1956. -150 с.
2. Есполов Т.И Эффективность агропродовольственного комплекса Казахстана, Алматы, 2002г, стр 331-341.
3. Қ.Әрінов, Қ.М. Мұсынов, А.Қ.Апушев, Н.А. Серекпаев, Н.А. Шестакова, С.С. Арыстанғұлов «Өсімдік шаруашылығы» Алматы -2011 жыл

4. Беркінбаева Г.А. Мақсары болашағы мол мал – азықтық дақыл //Жаршы. –Алматы: Бастау, 2005. -№12. –Б.40-41.
5. М.М. Жанзаков Өсімдік шаруашылығы. Алматы, 2007жыл

ӘОЖ 373.5

ОРТА МЕКТЕПТЕРДЕ БИОЛОГИЯ ПӘНІНІҢ ТИІМДІЛІГІН «ЖОБА» ӘДІСІ АРҚЫЛЫ АРТТЫРУ

Жылқыбек Нұрила Нақыпқызы

nurila03@bk.ru

Астана Халықаралық Университеті, Педагогикалық институт
6B01502 – Биология білім беру бағдарламасының 4 курс білім алушысы, Астана,
Қазақстан

Ғылыми жетекші – Хамзина Салтанат Рашидовна

Аннотация. Бұл жұмыс мектепте биологияны оқытудың тиімділігін инновациялық әдістері мен технологияларын кеңінен қолдану арқылы арттыру тәсілдеріне арналған. Орта мектеп оқушыларының биология пәніне қызығушылықтарын арттыра отырып, піндік сапаны көтеріп, мұғалімдердің креативтілігін арттыруға бағытталады.

Кілт сөздер: оқыту, биология, тиімділік, сенсорлық қабылдау, жаңашылдық, технологиялар.

Мұғалім әрқашан барлық оқушылардың оқу процесіне белсенді түрде қатысуына ұмтылады. Кәсіби деңгей адамның кәсіби қалыптасуының жоғарғы сатысы болып саналады. Бұл деңгейде педагог кәсіби нормалар мен ережелерді оңай игереді, соған сәйкес кәсіби қасиеттерге ие болады. Бұл деңгей педагогтің мақсат қоя білуімен, жағдаятты сезіне білуі, тиімді әдіс-тәсілдер мен технологияларды меңгеруі, оқытушының бойында педагогикалық мәдениет, этика, эмпатиялардың болуымен ерекшеленеді. Педагогтің әрекеті мен оның нәтижелерін оптимизациялау деңгейі.

Бұл педагогтің кәсіби қызметінде түбегейлі жаңа саты болып табылады. Педагогикалық шығармашылықтың нәтижесі жаңа педагогикалық идеялар, ұстанымдардан, оқытудың жаңа әдіс, тәсілдері, технологиялардан көрінеді, яғни кәсіби әрекет тәсілдеріне жаңа тұрғыдан қарау, өзінің педагогикалық қызметінде мүлдем жаңа нәтижелерге қол жеткізуге ұмтылу. Кәсіби қалыптасудың бұл деңгейіне қол жеткізген педагогты педагог-новатор деп атауға болады.

Педагогикалық шығармашылықты талдау педагогикалық идеялардың жаңашылдық деңгейін бағалай білуді қажет етеді, жаңалық дәрежелері айқындалған: бұрыннан белгілі нәрсені жаңаша құру, яғни шын мәнінде айтарлықтай жаңалық болмайды (формальді жаңалық); бұрыннан белгіліні аздаған өзгертулер енгізе отырып қайталау; белгілі нәрсені айқындау, нақтылау; белгілі нәрсеге бірқатар маңызды элементтермен толықтыру, жаңа сапаға немесе жаңа әдіске қол жеткізу. Мұның ең басты жолы тәжірибе арқылы шеберлікке, содан кейін шығармашылыққа өту болып табылады, бірақ кей жағдайда тәжірибесі аз, шеберлік деңгейіне жете қоймаған жас оқытушылардың да шығармашылық табыстарға қол жеткізуі ықтимал.

Егер педагогикалық жоғары оқу орындарындағы оқу үдерісіне талдау жасар болсақ, онда екі жүйенің бар екендігіне көз жеткіземіз: біріншісі студенттерді шығармашылыққа даярлаумен байланысты, ал екіншісі — шығармашылықтың өзі, оның нәтижесінде оқытушы мен студенттер арасында тікелей қарым-қатынас орнайды.

Е.А.Максимова өзінің диссертациялық жұмысында шығармашылыққа байланысты қызықты деректер келтіреді. Ол өз еңбегінде шығармашылық және шығармашыл емес