

Мақтаның жоғары өнімділігі және ерте пісіп жетілуімен талшық сапасы бойынша ерекшеленетін жаңа сорттары.

Вебинардың мақсаты

- Мақта өсірумен және өңдеумен айналысатын ауыл шаруашылығы мамандары мен жұмысшыларының білімін арттыру үшін жаңа отандық сорттармен таныстыру.
- Жаңа отандық сорттар туралы теориялық және практикалық білімдерін арттыру.
- Жаңа және өзекті ақпараттарды алған вебинар қатысушыларға өздерінің еңбек қызметінде және жұмыстарында пайдалануға көмек көрсету.

Вебинардың міндеті

- Қазіргі таңда егілетін мақта жағдайы туралы және сорттарға түсініктеме беру.
- Мақта шаруашылығында жаңа сорттардың мәнін түсіндіру.
- Қазіргі таңдағы жаңа сорттардың мінездемелері мен ерекшеліктерін таныстыру және көрсету.
- Жаңа сорттардың дамудағы фазааралық кезеңінің ерекшеліктері мен таныстыру.
- Көсектің салмағы мен көшет санына байланысты егіннің болжамының кестесін көрсету.

Қазақстанда мақта шаруашылығының жай-күйі

Тәуелсіздік алғаннан кейін негізгі ауыл шаруашылығы дақылы мақта болып табылатын Қазақстанның оңтүстік аудандары мемлекеттік совхоздар мен колхоздардың жойылуына және олардың жерлерінің жеке фермерлік меншікке берілуіне байланысты үлкен құрылымдық өзгерістер болды.

Осыған байланысты аудандастырылған және жаңа мақта сорттарын орналастыру, оларды дайындау, сақтау және шикізат тұқымын өңдеу бойынша, сондай-ақ мақта тазалау зауыттары мен дайындау пункттерінің жеке меншікке айналуына байланысты информация ақпараттар да жетерлі дәрежеде емес.

Мақта шаруашылығы дамуында барған сайын өнімді, ерте пісетін, ауруларға кешенді төзімді және шаруашылық-құнды белгілері бойынша сапалы жаңа сорттарды жүйелі түрде енгізу қажет. Кәзіргі таңда шаруаларда шет елден - Қытайдан, Туркиядан, Өбекстаннан келген түрлі мақта сорттары егілуде. Бұл сорттардың агротехникалық ұсыныс мәліметтер керекті дәрежеде болмағандан соң шаруаларға қиындық тудырады.

Сондықтан отандық жаңа мақта сорттарын жаратуда өнімділігі жоғары, ерте пісіп жетілітін, талшық сапасы халқаралық талаптарға сай болуына үлкен мән аударылуда.

Жыл сайын "Мақта және Бақша ауыл шаруашылығы тәжірибе станциясы" ЖШС-нің селекционерлері өсірген сапалы егістік тұқымдарға, отандық сорттарға сұраныс артып, оның ауданы ұлғайып, басқа да өнімділігі төмен, кеш пісетін мақта сорттарын ауыстырады.

Қазақстанда жыл сайын орташа өнімділігі 25-28 ц/га болатын 300-320 мың тонна шитті мақта өндіріледі, негізінен мақта талшығының сапасы бойынша халықаралық стандарт талаптарының барлық параметрлері бойынша сәйкес келетін М-4017, М-4011, М-5027 сияқты отандық бәсекеге

қабілетті мақта сорттары егіледі. 2023 жылы егістің жалпы ауданы 126,3 мың га құрап, орташа өнімділік -26,3 ц / га алынды.

2001 жылдан бастап мақтаның жаңа отандық сорттары өндіріске енгізіле бастады, ал 2003 жылдан бастап тұқым шаруашылығы шаруашылықтарының көлемі мен саны едәуір өсті және қазіргі уақытта мақтаның отандық сорттары 100 мың гектардан астам аумақты алып жатыр, бұл Түркістан облысының мақта егудің барлық егіс алаңының 80% - ға құрайды. Өндіріске "Мақта және Бақша ауыл шаруашылығы тәжірибе станциясы" ЖШС селекциясының отандық жаңа сорттарын енгізумен Түркістан облысы бойынша мақтаның орташа өнімділігі 17 ц/га-ден 26,2 ц / га-ға дейін көтерілді.

Қазақстан мақта шаруашылығының одан әрі бәсекеге қабілеттілігі жаңа сорттарды құрудағы жетістіктерге және шаруашылық - құнды пайдалы белгілер кешенін сақтайтын жоғары өнімді, ең алдымен тұзға-құрғақшылыққа төзімді, ерте пісетін және жемісті сорттарды енгізуге байланысты.

Түркістан облысында мақта өсірудің ерекшелігі-бұл әлемдегі ең Солтүстік мақта өсіретін аймақ . Негізгі өсіру аймағы орташа тұздануға, сондай-ақ жер асты суларының пайда болуына бейім. Сондықтан мақта шаруашылығы саласындағы селекционерлер алдында қысқа вегетациялық кезеңі-110-115 күн, тұздануға төзімділігі, жер асты суларының деңгейі 1,5-2,0 метрге жақын, ауруларға, зиянкестерге және құрғақшылыққа төзімділігі бар сортты жарату және өндіріске енгізу талабы тұр.

Ерте пісіп жетілу кезеңдері

Мақтаның ерте пісіп жетілу мәселелерін талқылау кезінде, ең алдымен, бұл тұжырымдаманың мәні неде екенін анықтау керек. Көпжылдық формалар үшін әдетте ерте өнімге кіруі және ерте пісіп жетілудің қасиеттері нақты ажыратылады.

- ❖ Ерте өнімге кіруі деп генеративті фазаға ерте ену қасиеті немесе өсімдіктің вегетативті фазасының ұзақтығы түсініледі.
- ❖ Ерте пісіп жетілу деп жемістердің тез дамуы мен пісіп жетілетін қасиеті түсініледі.

Ерте пісіп жетілу көбінесе осы вегетациялық кезеңдегі әр бір даму сатысының абсолютті көрсеткіштеріне байланысты.

Жаңа сорттардың дамудағы фазааралық кезеңдері
(егілген күні-22 апрель)



Фото 09.06 2025 г. Начало
бутонизации

До полных всходов – 4 мая = 11 дней
Начало бутонизации – 3 июня

От всходов до бутонизации - 31 дней

На фото 1.

От посева до бутонизации – 49 дней
От всходов до бутонизации – 38 дней

Гүлденудің басталуы



Фото 16.06.2025 г. Начало
цветения

От бутонизации до цветения – 12
дня

На фото 2.

От посева до цветения – 56 дней
От всходов до цветения – 45 дней

11

Көсектердің жаппай түю кезені



Фото 17.07.2025 г. Массовое
образование коробочек

От цветения до массового
образования коробочек – 31 дня

На фото 3.

От посева до массового образования
коробочек – 86 дней
От всходов до массового
образования коробочек – 75 дней

12

Көсектердің пісу(ашылу) басталуы



Фото 28.07.2025 г. Начало раскрытия
коробочек

От цветения до начала раскрытия
коробочек – 42 дня

На фото 4. От посева до раскрытия
1^{ой} кор. – 97 дней
От всходов до раскрытия
1^{ой} кор. – 86 дней

13

Көсектердің жаппай пісу(ашылу) кезеңі



Фото 06.08.2025 г. Массовое раскрытие коробочек

От цветения до массового раскрытия коробочек – 51 дня

На фото 5. От посева до массового раскрытия коробочек – 106 дней

От всходов до массового раскрытия коробочек – 95 дней

14

Мақтаның өніп шыққаннан пісуіне дейінгі қажетті тиімді температураның көлемі (C⁰)

Мақтаның сорты	Мақта егуден бастап қажетті тиімді температураның көлемі			Гүлдеуден бастап піскенге дейінгі қажетті тиімді температураның көлемі	Мақта егуден бастап піскенге дейінгі қажетті тиімді температура – тураның көлемі
	өскін шыққанша	шанақтағанша	гүлдегенше		
Тез пісетін	84	485	900	660	1560
Орташа пісетін	84	500	950	685	1635
Кеш пісетін	84	500	1200	800	2000

15

Әр түрлі өсу жағдайларындағы ерте жетілу көрсеткіштерінің өзгергіштігі

Жалпы ерте жетілу топырақ-климаттық жағдайларға және агротехникаға байланысты айтарлықтай өзгереді. Азоттың жоғары дозалары мен суару кезінде мақтаның пісуі өте кешіктіріледі.

Әр түрлі жағдайларда ерте жетілу көрсеткіштері әртүрлі:

- олардың кейбіреулері, бірінші симподияның бетбелгісінің биіктігі немесе шанақтанудан гүлденуге дейінгі кезеңнің ұзақтығы сияқты көрсеткіштер, сыртқы өзгерістерге салыстырмалы түрде аз ұшырайды;

- басқа түрлері, гүлденуден пісуге дейінгі ұзақтығы ретіндегі көрсеткіштері, ылғалдылыққа, температураға, жарыққа, бұтаның желдетілуіне және т. б. байланысты айтарлықтай өзгереді.

Ерте жетілу-мақтаның маңызды экономикалық және құнды белгісі, және бұл белгінің мәні әсіресе солтүстік аудандардың мақта егу аймағы үшін үлкен. Біздің жағдайда ерте жетілу егіннің мөлшерін, шикі мақта мен талшықтың сапасын, машинаны жинауды және т. б. анықтайды.

Ерте жетілу-бұл құрылымдық-күрделі белгі және оны бірқатар элементтер анықтайды:

- вегетативті фазаның ұзақтығы (көшеттер-бүршіктену),
- сондай-ақ бүршікті гүлге және бір күндік аналық безді ашық қорапқа айналдыру үшін қажетті кезеңдердің ұзақтығы.

Бұл фазааралық кезеңдердің критерийлері – өскіндердің өніп шығудың басталу күні және 50% бүршіктену, гүлдену және пісу болып табылады.

Мақтаның ерте пісуімен морфологиялық көрсеткіштердің байланысы

Шанақтаудың басталуы және мақтаның вегетативті фазасының ұзақтығы бірінші симподийдің бетбелгісінің биіктігімен оң корреляцияланады. Бірінші симподияның бетбелгісі неғұрлым жоғары болса, соғұрлым кейінірек шанақтар пайда болады.

Гүлденуден пісуге дейінгі кезеңнің ұзақтығы және жалпы вегетациялық кезеңнің ұзақтығы генетикалық тұрғыдан күрделі белгілер болып табылады.

Гүлденуден пісуге дейінгі кезең екі тәуелсіз кезеңнен тұрады:

- ксектердің өсу кезеңдері,
- тұқым мен талшықтың физиологиялық жетілу кезеңі.

Көсектің өсу кезеңі тұрақты, ал екіншісі өзгермелі және әртүрлі сорттар мен өсу жағдайларына байланысты.

Вегетациялық кезеңінің ұзындығы және оның тұқым қуалаушылығы

Мақта өсімдіктерінің вегетациялық кезеңінің ұзындығы генетикалық тұрғыдан күрделі қасиет болғандықтан, қоршаған орта жағдайларының әсерінен айтарлықтай өзгереді.

Содан кейін басқа дақылдардан айырмашылығы, оның тұқым қуалаушылығы төмен және 0,16-дан 0,33-ке дейін өзгереді бұл қиылысудың комбинациясына байланысты, бұл дегеніміз өзгергіштіктің тек 20-30% - ы тұқым қуалайтын сипатқа ие, ал қалған өзгергіштік модификациялық сипатқа ие.

Мақтаның жоғары өнімділігі және ерте пісіп жетілуімен талшық сапасы бойынша ерекшеленетін жаңа сорттар.

Сорта и линии	Начало раскрытия коробочек (дни)	Урожай хлопка-сырца (центнер с гектара)	Микронейр Міс) (Данные 2023г.)	Длина волокна (мм) (Данные 2023г.)
Үміт	106	53,2	4,1-4,3	34,3
Туран	105	46,9	4,5-4,5	32,3
Линия-45	110	55,2	4,2-4,3	31,5
Линия-802	104	42,6	3,9-4,3	30,8
Линия-48 (раскидистая форма)	109	49,0	4,2-4,3	31,0
Линия-48 (компактная форма)	110	59,7	4,1-4,2	30,3
Линия-1178	109	53,9	4,2-4,4	30,7
Линия-6770	107	50,3	4,3-4,6	31,8
Туркестан	108	40,2	4,1-4,1	33,2
Линия Т- 2 /7	105	42,5	4,1-4,3	33,2

Жаңа сорттар және линиялар

Үміт

Оригинатор: "Мақта және Бақша ауыл шаруашылығы тәжірибе станциясы" ЖШС.

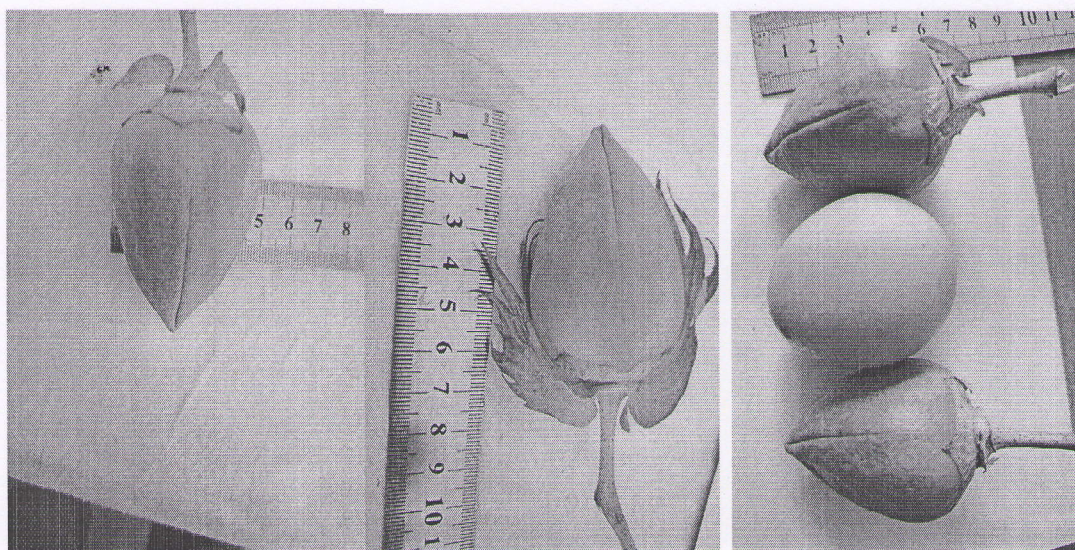
1000 тұқымның салмағы 125-130 г, талшықтың ұзындығы 34-35 мм, талшықтың шығымы 36-37 %, қораптың мөлшері 6,0-6,5 г. өсімдіктің биіктігі 90-100 см., пирамида тәрізді бұта, I-II типті симподиалды бұтақтар. Бірінші қораптың ашылуына дейінгі вегетациялық кезең-105-110 күн. Шикі мақта жапырақтардан құлап кетпейді.

Экономикалық құнды белгілер: сорт ерте піседі, қораптардың ашылуының жоғары қарқынымен ерекшеленеді, құрғақшылыққа төзімді. Сорт вильтаға, паук кенелеріне, қара тамыр шіріктеріне және гоммозға салыстырмалы түрде төзімді. Жоғары өнімді. Түркістан облысы жағдайында 40-45 ц / га көрсетеді.

Сорт мемлекеттік сортты сынауға беру үшін дайындауда.

28.07.2025г. Величина коробочки 6 – 7 грамма.

Сорт Үміт



Линия-45

Оригинатор: "Мақта және Бақша ауыл шаруашылығы тәжірибе станциясы" ЖШС.

Сипаттама: 1000 тұқымның салмағы 125-130 г, талшықтың ұзындығы 34-35 мм, талшықтың шығымы 38-39 %, қораптың мөлшері 6,0-6,5 г. өсімдіктің биіктігі 115-125 см., Сығылған пирамида тәрізді бұта, I-II типті симподиалды бұтақтар. Бірінші қораптың ашылуына дейінгі вегетациялық кезең-110-115 күн. Гүл жапырақтары үлкен, сары. Шикі мақта жапырақтардан құлап кетпейді.

Экономикалық құнды белгілер: сорт ерте піседі, қораптардың ашылуының жоғары қарқынымен ерекшеленеді. Сорт вильтаға, қара тамыр шіріктеріне және гоммозға салыстырмалы түрде төзімді. Өнімділік 35-40 ц / га.

Линия-1178

Оригинатор: "Мақта және Бақша ауыл шаруашылығы тәжірибе станциясы" ЖШС.

Вегетациялық кезең-105-110 күн. Шитті мақтаның өнімділігі - 44,9 ц / га. шикізаттың массасы 1 қорап - 6,0 г. талшықтың шығымы-38,7%. Талшықтың ұзындығы - 31,2 - 32,4 мм. Микронейр-4,6. Сорт вильтаға, қара тамыр шіріктеріне және гоммозға салыстырмалы түрде төзімді.

Сорт ерте пісетін топқа жатады. Бұта жайылған, биіктігі 115-120 см. сабағы мен жеміс бұтақтары бірінші-бір жарым типті. Бірінші симподияның бетбелгісінің биіктігі 5-6 түйінде. Жапырақтары кішкентай, жіңішке, гүлі орташа. Жапырақтары мен тозандары кремді. Қорап орташа, сопақша, кішкене шүмегі бар, беті тегіс және қанаттары жақсы ашылады. Тұқымдар орташа, ашық сұр түсті.

«Мақта және бақша ауыл
шаруашылығы тәжірибе станциясы»
ЖШС Басқарма төрағасы



Қолы, мөрі

Қостақов А.К.

Эксперт

Алиев А.И.

қолы