

Машинамен мақта жинаудың өзекті мәселелері

Қазақстан Республикасының Президенті Н.Ә. Назарбаевтың 2012жылғы 27-қаңтардағы Қазақстан халқына кезекті жолдауында атап көрсеткендей, Қазақстанның аграрлы секторы үлкен экспорттық мүмкіндіктерді және инновациялар енгізу үшін жоғары әлеуетке ие деп атап көрсетілген [1].

Қазақстанның Оңтүстік өңірінің басты ауылшаруашылық бағыты, мақта шаруашылығы болып саналады. Оңтүстік өңірде мақта дақылының әр гектарынан кемінде 26-30 ц өнім алу басты бағыттардың бірі болуы тиіс, себебі соңғы жылдары мақтаның орташа өнімділігі 17-20 ц/ға құрады, бұл мақта өсіріп жинауға кететін шығындардың өзіндік құнын өтемейді [2].

Қазіргі таңда мақта шаруашылығымен айналысатын шаруа қожалықтары мен фермерлерде технологиялық картаға дұрыс көңіл бөлінбеуде, яғни жергілікті агроөнеркәсіп шаралары ескеріле бермейді. Нәтижесінде мақта дақылына деген технологиялық тәртіп сақталынбайды. Осыған сәйкес шаруашылықтардың межелеген деңгейге жете алмауы байқалады, ал нәтижеге жетудің басты бағыты, ол ғылыми-техникалық жетістіктерді кеңінен қолданып, мақтаны егіп-жинау технологиясын қатаң сақтау қажет.

Мақта дақылын өсіру үшін, оның тұқымын себер алдында себу мен топырақты өңдеу кезеңін агротехникалық талаптарға сәйкес орындау өз нәтижесін береді. Сондықтан тырмалау, малалау және басқа да операцияларды орындау кезінде алқаптың микрорельефі мүмкіндігінше тегіс болуы керек.

Мақта дақылын себу кезінде жүйек аралықтары бірдей ендікте болуы шарт, өйткені жүйектердің қалыпты нормадан ауытқуы және қисық орналасуы мақта жинайтын машиналардың жұмысын нашарлатады, яғни комбайндарды жүргізу қиынға соғып, қабылдау камерасына енетін бұтақтар ауытқиды, нәтижесінде мақталардың жерге түсу саны жоғарылайды [3].

Машинамен мақта терудің тиімділігі көбінесе бұтақтардың төменгі жағында орналасқан қауашақтарға және бұтақ параметрлеріне де байланысты

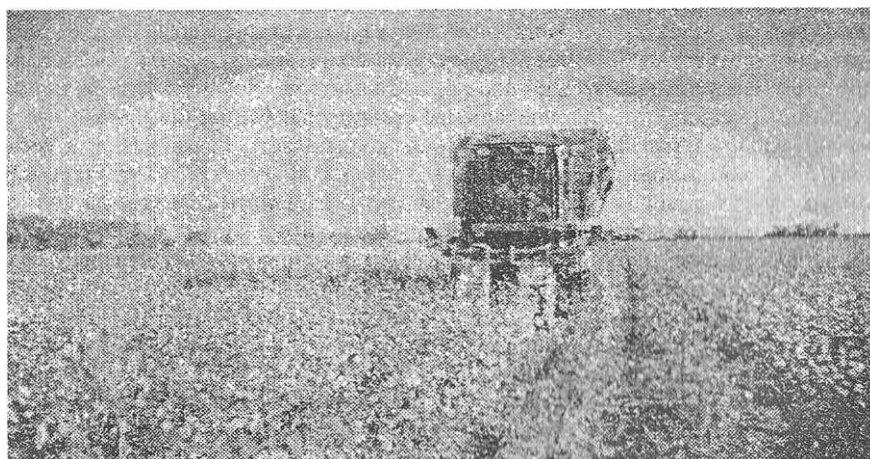
болады. Терілетін мақта жүйектерінде жатып қалған бұтақтардың 3-5%-дан аспауы маңызды. Жатып қалған бұтақтардың саны 10%-дан асқан жағдайда терімнің толымдылығын (полнота сбора) 3-4 %-ға төмендетіп, жерге түсетін мақталардың санын 8%-ға жоғарылатуы мүмкін [4]. Шет елдерде, атап айтқанда АҚШ, Қытай, Индонезия, Өзбекстан және т.б., мемлекеттерде мақта теруге қойылатын талаптар біздің елімізге қарағанда қатал.

Мақта дақылын машинамен тиімді жинауда маңызды роль атқаратын операциялардың бірі, ол дефолиация болып табылады (химикаттардың көмегімен мақта жапырақтарын қурау). Дефолиация жұмысын мақта алқабындағы бұтақтардың көпшілігі 3-4 қауашақтарын ашқан кезде және ауаның орташа тәуліктік температурасы 17°C болған кезде жүргізу ұсынылады. Көптеген шаруашылықтар мен шаруа қожалықтары, фермерлер дефолиация мерзімін бұзады немесе бұл операцияны орындаудан бас тартады, оның басты себебі қолданылатын препараттар мен оған қолданылатын техниканың қымбат болуында, сондықтан көптеген шаруа қожалықтары мақта жапырақтарының табиғи түсуін күтіп, нәтижесінде теру мерзімін ұзартып алады да, ол өз кезегінде мақта сапасының төменгі сұрыппен қабылдауына әкеліп соғады. Машинамен мақта теру алдындағы дефолиация операциясын сапалы түрде орындау машинамен жинаудың тиімділігін жоғарылатып, сапалы шитті мақта жинауға мүмкіндік береді [5].

Оңтүстік Қазақстан облысы, Ордабасы ауданындағы «Март» және «Жанатай» шаруа қожалықтарында жүргізілген тәжірибе нәтижесі көрсеткендей, аудандастырылған 4727-С мақта сорттарына дефолиация жасалған және дефолиация жасалмаған алқапты салыстырғанда артықшылығы байқалды. (1-кесте).

Көрсеткіш	Дефолиация қолданылған мақта алқабы	Дефолиация қолданылмаған мақта алқабы
Машина теріміне дейінгі жапырақтардың түсуі %	95,8	65,3
Терілгенге дейінгі аралықта дефолиациялаудан қауашақтардың ашылуы, %	30,7	23,9
Машинамен жиналды, %	89,1	86,4
Бұтақтарда қалғаны, %	6,8	8,3
Жерге түскені, %	4,4	5,2
Ластығы, %	8,6	10,3
Өнімділігі, ц/га	24,5	24,1

Сонымен, мақта алқаптарына дефолиация жүргізу жапырақтардың түсімін 17-26%-ға жоғарылатады және машинамен теру кезінде мақтаның ластануы мен ылғалдығын 2-2,5%-ға төмендетеді.



1-сурет. Арам шөптерден тазартылмаған мақта алқабы.

Мақта терімі алдындағы маңызды талаптардың бірі, ол мақта алқаптарының арам шөптерден таза болуы. Арам шөптерден таза мақта алқаптарында машинамен 80%-ға дейін мақта жинауға болады, ал таза емес мақта алқаптарынан жиналатын мақта 50% д-ан аспайды. Мұндай мақта

алқабы 1 - суретте көрсетілген. Бұл кезде жерге мақтаның түсуі 15% -ға артады.

Көптеген шаруашылықтарда бұл мәселеге дұрыс көңіл бөлінбейді, сондықтан машинамен мақта жинауың тиімділігі төмендейді. Ал, агротехникалық талаптар бойынша, машинамен терген кездегі жерге түсірілетін мақта саны 3% -дан аспауы қажет.

Мақта шаруашылығында әліде болса, қол күші сақталған. Олар арам шөптермен күрес жүргізу, мақтаны жегенелеу, қолмен теру, жерге түскен мақталарды теріп алу және басқа да қосымша операцияларды қолданылады. 2- суретте мақтаны қолмен жинау операциясы көрсетілген.



2-сурет. Мақта алқабын қолмен терудің жалпы көрінісі.

Сондықтан Қазақстандағы мақта шаруашылығы үшін жетілдірілген машина жүйесі мен технологиясын негіздеу қажет. Біздің талдауымыз көрсеткендей мақта дақылын машинамен тиімді жинау үшін, жаңа тиімді технология мен жетілдірілген машиналар жүйесін негіздеу қажет.

Пайдаланған әдебиеттер тізімі.

1. Әлеуметтік – экономикалық жаңғырту – Қазақстан дамуының басты бағыты. Қазақстан Республикасының Президенті – ұлт көшбасшысы

Н.Ә.Назарбаевтың Қазақстан халқына жолдауы. Дала мен қала.
30-қаңтар, дүйсенбі, 2012ж.

2. <http://www.kursiv.kz>. Қазақстане снизился сбор хлопка-сырца.

3. Умбетаев И., Батъкаев Ж.Я. Система обработки хлопчатника на юге
Қазақстана «Кус жолы», Алматы, 2007.

4. Хлопководство №8 М; Агропромиздат 7 1987 г.

5. Хлопководство №4 -5; М; Колос. 1992 г7.

*С.У. Төлегенов Қорқыт Ата атындағы Қызылорда мемлекеттік
университеті Агроинженерия және көлікті пайдалану кафедрасы*