

ӨОЖ 631.82/85:635.1/8(574.52)

Тойлибаева Т.Б., Абралиев О.А.

Қазақ ұлттық аграрлық университеті

ЖАМБЫЛ ОБЛЫСЫНДАҒЫ БАҚША DAҚЫЛДАРЫНА ТЫҢАЙТҚЫШТАРДЫ ҚОЛДАНУДЫҢ ТИІМДІЛІГІ

Аннотация

Бұл мақалада бақша дақылдарына арналған тыңайтқыштарды қолдану тиімділігі және тыңайтқыштарды қолдану тәсілі, оларды пайдаланған кездегі өнімнің артуы жайлы қарастырылады. Бақша өнімдерінің көбісі Азия елдерінде өсіріледі. Жерлерді дұрыс пайдаланбау себебінен топырақ құнарлығы нашарлайды. Мол өнім алу үшін тыңайтқыштарды дұрыс пайдаланудың маңызы өте зор. Тыңайтқыштарды пайдалана отырып өнім мөлшерін арттыру модельдері ұсынылады.

Түйінді сөздер: Тыңайтқыштар, бақша өнімдері, топырақ құнарлығы, тыңайтқыштарды қолдану тәсілі, минералды тыңайтқыштар, нитратты тыңайтқыштар, фосфорлы тыңайтқыштар, тиімділік, өнім мөлшері.

Кіріспе

Өсімдік шаруашылығының маңызды салаларының бірі — бақша шаруашылығы, дүниежүзі елдерінің барлығына дерлік тән. Жылдық өнімділігі 600 млн т, оның 70%-дан астамын Азия шаруалары өсіреді. Жоғары маманданған бақша шаруашылықтары ірі қала маңдарында шоғырланған [1].

Үстіміздегі жылы Жамбыл облысында 630,1 мың гектар алқапқа ауыл шаруашылығы дақылдары орналастырылып, өткен жылмен салыстырғанда 32,2 мың гектарға артты. Оның ішінде 274,8 мың гектарға дәнді және дәнді бұршақты дақылдар, 89,8 мың гектарға майлы дақылдар, 9,5 мың гектарға қант қызылшасы, 9,0 мың гектарға картоп, 39,5 мың гектарға көкөніс-бақша дақылдары және 207,5 мың гектарға мал азығы дақылдары егілді.

Бүгінгі күні облыс бойынша егін ору науқаны аяқталды. Биылғы жылы 258,5 мың гектар масақты дәнді дақылдар егін орағына түсіп, әр гектардан алынған орташа өнім 24,1 центнерді құрады және 623,5 мың тонна астық бастырылып, 34,1 мың тонна өнім артық алынды. Сонымен қатар, күзгі дала жиын жұмыстары қарқынды жүргізілуде. Бүгінгі күні 3,4 мың гектар картоп жиналып, орташа өнімділігі - 223,3 ц/га, 9,7 мың гектар бақша дақылы жиналып, орташа өнімділігі - 271,7 ц/га, 5,1 мың гектар көкөніс жиналып, орташа өнімділігі 248,0 ц/га, 8,0 мың гектар майлы дақылдар жиналып, орташа өнімділігі 6,6 ц/га құрауда [2].

Бақша өсімдіктері – бағалы азықтық және диеталық өнім, оларға қарбыз, қауын және асқабақ жатады.

Қарбыз – ыстыққа төзімді, жарықсүйгіш, шөлге шыдамды, біржылдық өсімдік. Қарбыз жемісі құрамында көмірсутегі көп мөлшерде болады, басымырағы – қант (8-14%). Бұдан басқа жемісте 1,5 %-ға дейін ұлпа өзектері мен гемицеллюлозалар, А, В, С, РР дәрумендері болады. Қарбыз жемісін негізінен жаңа піскен күйінде және көп жағдайда қарбыз балын, повидло, кондитерлік өнімдер, цукаттар, кэмпиттер және т.б. дайындау үшін, сондай-ақ тұздау үшін қолданады. Құрамында 50 %-ға дейін май болатын дәндерінен жоғары сапалы тағамдық май дайындайды.

Қауын – ыстыққа төзімді, жарықсүйгіш, шөлге шыдамды, біржылдық өсімдік. Дәрумендер мен қант құрамы бойынша қауын тіпті қарбыздан да асып кетеді. Қауынды да жаңа піскен күйінде жеңсік ас ретінде қолданады. Жемістері қайта өңделген күйде кеңінен қолданылады. Қауыннан бал, цукаттар, тосап, мармелад дайындайды. Оларды кептіреді

және қақтайды. Қақталған қауындарды «қауынқақ» деп атайды, олар ұзақ уақыт бойы сақталады. Дәндерінен жоғары сапалы тағамдық май өндіреді. Қауын халық медицинасында белгілі бір мағынаға ие. Оның құрамында фолий қышқылы болатындықтан, қан аздық ауруларында кеңінен қолданады. Жемістерін туберкулез, бронхит, ревматизм ауруларында қолданады және жүрек-кантамыр ауруларында, бүйрек пен бауырдың дерттерінде қолдану ұсынылады. Ежелден-ақ қауын шырынын ішек құрттарына қарсы ем ретінде, тамақ аурулары мен созылмалы жөтелге қарсы қолданады.

Асқабақ – бір және көпжылдық шырмауық тұқымдастардың асқабақтар отбасына жатады. Олардың 20-ға жуық түрі бар, соның ішінде 3-еуі бақша өсімдіктеріне жатады: іріжемісті асқабақ, тығызқабықты асқабақ (қарапайым асқабақ) және бұлардың бір түріне кәді мен патиссондар жататын жұпар иісті асқабақ болып табылады. Асқабақ сабағының ұзындығы 5 метрге дейін жетеді, жапырақтары – ірі, жалпақтау болып келеді, гүлдері – сарғылт-қызыл түсті, бөлек жынысты болып келеді. Асқабақ жемісі өзінің тіл үйіріс дәмімен, құрамында көмірсутегінің көп болуымен және емдік-диеталық қасиеттерімен бағаланады. Оның құрамында ақуыздар, каротин, С, В1, В2, РР дәрумендері, пектиндер өте көп. Пайдалы қасиеттері мен дәмін жоғалтпай, бір жылға дейін сақталады [3].

Ғылым мен өндіріс қашанда бір-бірімен тығыз байланысты. Әсіресе, ауыл шаруашылығында жаңа технология мен тың әдістерді өндіріске ұдайы енгізіп отырмайынша, бір сөзбен айтқанда үнемі жаңартып отырмайынша ауыл шаруашылығы тауарын өндірушілердің бәсекеге қабілетті болуы мүмкін емес.

Тыңайтқыштар — құрамында қоректік элементтер болатын заттар. Өсімдіктердің толық, өсіп-жетілуіне қажет элементті қоректік элемент дейді. Өсімдіктердің өсіп, өнім беруі үшін қажет қоректік элементтердің маңызы ерекше. Фотосинтез кезінде өсімдіктердің жапырағы арқылы және топырақтан алатын химиялық элементтерінің саны 50 шақты.

Елімізде өсірілетін алуан түрлі ауыл шаруашылығы дақылдарынан мол, тұрақты, әрі сапалы өнім алуда басқа да агротехникалық шаралармен қатар, тыңайтуды дұрыс ұйымдастырудың маңызы орасан зор.

Ауыл шаруашылығы практикасында егіншілікті химияландыру, оны жедел дамытудың қуатты факторы екенін сенімді дәлелдеп берді. Мысалы, азотты тыңайтқыш астық дәніндегі белок мөлшерін арттырады, фосфорлы тыңайтқыш зығыр талшығының сапасын жақсартады, зығыр, күнбағыс тағы басқа дақылдар тұқымындағы май мөлшерін көбейтеді. Калий тыңайтқышы қант қызылшасы тамырының қант, картоптың крахмал мөлшерін арттырады.

Топырақтағы өсімдікке қоректік элементтердің көпшілігі өсімдік сіңіре алмайтын қосылыс түрінде, мәселен, 1 гектар күлгін және қара топырақта 3...100 тонна азот қоры бар, осының 1 проценттейі ғана өсімдікке сіңімді түрде болады. Еліміздің әр түрлі топырақтары өзінің физикалық, химиялық қасиеттері, құнарлығы және жалпы энергиясы жағынан үш класқа бөлінеді: бірінші, екінші класқа қара топырақтар, үшінші класқа сұр топырақтар жатады [4].

Түрлі аймақтардағы климаттың, топырақ түзілген аналық тау жынысының, өсімдіктердің ерекшеліктеріне байланысты әрбір топырақтарда қарашірік мөлшері де түрліше болады. Бір гектар қара топырақтың 0—20 см қабатында қарашірік қоры 90...140 тонна, 0—100-см қабатында 250...550 тонна болса, сұр топырақтардың жоғарыда аталған қабаттарында қарашірік қоры 30...80 тоннадай болады.

Тыңайтқыштар - өсімдіктердің топырақтан қоректенуін жақсарту үшін қолданылатын органикалық және минералдық заттар. Тыңайтқыштарды дұрыс пайдаланғанда ауыл шаруашылық дақылдарының түсімі артады, өнім сапасы жақсарады.

Минералдық тыңайтқыштың тиімділігінің жоғары болуы көбінесе қолдану әдістері мен тәсілдеріне байланысты. Тыңайтқыш қолданудың үш тәсілі бар: негізгі тыңайтқыш (егін сепкенге дейін және оны себудің алдында), тұқым себумен бірге және егін сепкеннен кейін үстеп қоректендіру. Тыңайтқышты қолданудың мынадай жолдары бар: жаппай шашу, ұяға, қатар аралыққа беру және қорға қалдыру.

Негізгі тыңайтқыш өсімдіктерді бүкіл өсу вегетациясы кезінде қоректік заттармен қамтамасыз ету үшін, әсіресе олардың қарқынды өсіп-дамитын кезеңінде беруге арналған. Бұл тәсіл бойынша өсімдікке қажетті тыңайтқыштың басым мөлшері беріледі. Негізгі тыңайтқыш күзде сүдігер жырту кезінде, көктемде сүдігерді қайта жырту кезінде немесе терең қопсыту алдында беріледі. Тыңайтқышты топырақтың астыңғы ылғалды қабатына сіңіреді, сонда барлық өсу кезеңінде өсімдіктер оны жақсы қабылдай алады. Жаппай шашу кезінде танапқа тыңайтқыш біркелкі түспейді, сондықтан бұл әдіспен берілетін барлық тыңайтқыштың 40-70% -ы шашылады.

Осындай тыңайтқыштың біркелкі берілмеуі салдарынан топырақтың құрамы біркелкі болмайды және егін шығымдылығы да әр түрлі болады. Сондықтан да тыңайтқыш шашу әдістерінің ішінде жергілікті-таспалы әдіске көбірек назар аударып, оны өндірісте қолдану тиімді болады. Бұл әдіс өсімдіктің тамырына қоректік заттар беруге негізделген. Тыңайтқыш берудің жаппай шашу әдісіне қарағанда таспалық әдіс бойынша беру өте-мөте тиімді және қолайлы болып табылады. Жергілікті-таспалық әдіс бойынша берілген тыңайтқыштың құрамынан қоректік элементтер аз жоғалады, тыңайтқыш ылғалды қабатқа беріліп себілген тұқымға жақын орналасады. Осыған орай, тыңайтқышты жергілікті беру әдісі шашу әдісіне қарағанда экономикалық жағынан тиімді болып саналады. Себу кезінде өсімдік қатарына тыңайтқышты тұқыммен бірге аз мөлшерде берген өте тиімді болып табылады. Барлық дақылдар үшін тұқыммен бірге қатарға түйіршік суперфосфат берген маңызды, өйткені өсімдік алғашқы өсу кезеңінде фосфордың жеткіліксіздігін сезінеді.

Үстеп қоректендіру өсімдіктің өсіп-даму кезінде қоректенуін жақсарту үшін беріледі. Үстеп қоректендіру үшін суда жақсы еритін азот тыңайтқышы, сондай-ақ азотқа бай құс саңғырығы қолданылады.

Мамандардың есептеуі бойынша, өнімнің өсуінің 45-50 пайызы тыңайтқыш үлесіне, ал қалған 50-55 пайызы агротехника, сорт, мелиорация т.б. шаралардың үлесіне тиеді.

Өнімнің өзіндік құны ауылшаруашылық дақылдарына тыңайтқыш қолдануда ең маңызды көрсеткіш болып табылады. Себебі, экономикалық жағынан тиімді дақылдар, тыңайтқыштарды енгізу нормасы мен мөлшері өнімнің өзіндік құнына тікелей тәуелді [5].

Тыңайтқыштардың экономикалық тиімділігін анықтау үшін пайдаланылатын негізгі көрсеткіштерге қосымша өнім, өнімнің өзіндік құны, таза пайда және рентабельділік жатады. Берілген тыңайтқыштардың экономикалық жағынан ақталғандығын анықтау үшін таза пайданы есептеп және қосымша шығындарды анықтап алу қажет. Тыңайтқыштардың экономикалық тиімділігін анықтағанда, оны бағалаудың негізгі критерийлерінің бірі өнімнің енгізілген тыңайтқыштардан өсуі болып саналады, яғни тыңайтқыштың 1 кг қоректік заттың негізгі өніммен қайтарылымы [6].

Әдебиеттер

1. Немцова В.Г. Химическая технология неорганических веществ. Технология минеральных удобрений и солей с примерением диаграмм растворимости: учебное пособие / В.Г. Статистический сборник. Мониторинг развития аула (села). - Алматы, 2004. 106-108 б.

2. Бишимбаев У.К., Молдабеков Ш., Жантасов К.Т., Анарбаев А.А., Бестереков У. Химическая технология неорганических веществ. Том-III. Химическая технология минеральных удобрений.- Алматы, Кітап.- 2007., 533 б.
3. Арыстангұлов С.С. Өсімдік шаруашылығы.-Алматы;-2011.-Б.35-399.
4. Елешев Р.Е., Бекмағанбетов А. Агрохимия. - Алматы, 1989., 38б
5. Елешев Р., Смағұлов Т., Балғабаев Ә. Агрохимия және тыңайтқыш қолдану жүйесі. – Алматы, 2000, 150 б.
6. Минеев Г.В. Агрохимия. - Москва, 2004., 123б.

Тойлибаева Т. Б., Абралиев О. А.

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ УДОБРЕНИЙ ПОД БАХЧЕВЫЕ КУЛЬТУРЫ
ЖАМБЫЛСКОЙ ОБЛАСТИ**

Аннотация

В данной статье рассматриваются эффективность использования удобрений для бахчевых культур и методы использования удобрений, также рассматривается увеличение объемов продукции. Большинство бахчевых культур выращиваются в странах Азии. Из-за неправильной эксплуатации земель ухудшается плодородность почвы. Для получения богатого урожая важно правильно использовать удобрения. В данной статье представлены модели применений удобрений, которая обеспечить урожайность культур.

Ключевые слова: удобрения, минеральные удобрение, фосфорные удобрение, бахчевые культуры, эффективность, урожайность, плодородность почвы.

Toilibayeva T.B., Abraliev O.A.

**THE EFFICIENCY OF USING FERTILIZERS ON WATER MELONS IN CONJUNCTIONS
GOURDS IN ZHAMBYL REGION**

Annotation

This article examines the efficiency of fertilizer use for melons and grapes and uses fertilizers, and also considers the increase in production volumes. The majority of melons are grown in Asian countries. Due to improperly exploited lands, the fertility of the soil is deteriorating. To obtain a rich harvest, it is important to use fertilizers correctly. This article presents models of fertilizer applications that ensure crop yields

Key words: fertilizers, mineral fertilizers, phosphorus fertilizers, melons, efficiency, yield, soil fertility.