

«Сейфуллин оқулары – 16: Жаңа формациядағы жастар ғылыми-Қазақстанның болашағы» атты халықаралық ғылыми-теориялық конференциясының материалдары =Материалы Международной научно-теоретической конференции «Сейфуллинские чтения – 16: Молодежная наука, новой формации - будущее Казахстана. - 2020. - Т.1, Ч.1 - Б.47-50

АҚМОЛА ОБЛЫСЫ АУДАНДАРЫНЫҢ ТОПЫРАҚТАРЫН АГРОХИМИЯЛЫҚ БАҒАЛАУ

Кульжанова С.М., Әшірбекова А.

Елбасы Н.Ә.Назарбаев 2018 жылдың 5 қазандағы Қазақстан Халқына жолдауында агроқешенге ерекше мән беріп, агроөнеркәсіп кешенінің әлеуетін толық іске асыру керек деп тапсырма берді. «Негізгі міндет - еңбек өнімділігін және қайта өңделген ауыл шаруашылығы өнімінің экспортын 2022 жылға қарай 2,5 есе көбейту. Мемлекеттік қолдаудың барлық шараларын елімізге заманауи агротехнологияларды ауқымды түрде тартуға бағыттау керек. Біз икемді әрі ыңғайлы стандарттарды енгізу және ауыл шаруашылығы саласындағы беделді шетелдік мамандарды - «ақылды адамдарды» тарту арқылы саланы басқарудың үздік тәжірибесін пайдалануымыз қажет. Ауыл кәсіпкерлеріне шаруашылық жүргізудің жаңа дағдыларын үйрету үшін жаппай оқыту жүйесін қалыптастырған дұрыс. Үкіметке алдағы 3 жыл ішінде осы мақсаттарға жыл сайын қосымша кемінде 100 млрд теңге қарастыруды тапсырамын» деп тапсырма берді [1].

Егер деректерге қарайтын болсақ, бүгінде елімізде 120 млн гектар жер ауыл шаруашылығына пайдалануға берілген. Оның 40 млн гектары егістік алқап, қалған 80 млн гектары - жайылымдық жерлер болып табылады [2]. Топырақ және ауыл шаруашылығы өнімдерінің арасында химиялық байланыс азық-түлік сапасын бағалау үшін маңызды құралы болып табылады [3]. Сондықтан ауылшаруашылығы дақылдарының өнімділігі биотикалық және физика-химиялық ортада топырақ құнарлығының дәрежесіне, яғни ондағы қоректік элементтер, ауа және сумен қамтамасыз етуіне байланысты [4]. Ауыл шаруашылығында дақылдарды жеткілікті қоректік элементтермен қамтамасыз етіп, аз материалдық шығын шығарып, агроэкожүйедегі дәстүрлі табиғи пайдаланудың негізінде топырақ құнарлылығын сақтау негізгі міндет болып саналады. Топырақ құнарлылығын арттыруда оның физикалық, химиялық, биологиялық және агрохимиялық қасиеттері ерекшеліктері сараланады. Ал оларды талдау үшін топырақ жамылғысына үнемі агрохимиялық бағалау жүргізіліп отыру қажет.

Агрохимиялық бағалауға топырақтың механикалық, химиялық құрамын қышқылдық дәрежесін, топырақ құрамындағы қарашірік мөлшерін, макро-микро элементтерін және органикалық заттармен қанығу дәрежесін және т.б. зерттеу жатады. Сонымен қатар бағалауда топырақтың физикалық, химиялық, биологиялық және агрохимиялық қасиеттері мен ерекшеліктерін жай-күйін жете зерттеу қажет. Топырақтың агрохимиялық талдауы топырақтың сіңіру қабілетін, ауыр металдардың болуын және қандай да бір тыңайтқыштарды пайдалану қажеттілігін анықтауға мүмкіндік береді.

Гумус немесе қарашірік - топырақ құнарлығын анықтайтын басты көрсеткіштердің бірі болса, ал топырақта азоттың жалпы мөлшері оның құрамындағы органикалық зат, яғни қарашіріндінің мөлшеріне байланысты. Топырақтағы қарашіріндінің 1/20 немесе 5%-ы ғана азоттың үлесіне тиеді. Фосфорлы тамақтандырумен толық қамтамасыз ету

өсімдіктердің жедел дамуына, ылғалдың үнемді жұмсалыуына ықпал етеді. Май түзуші процесс өсімдіктерді фосформен жеткілікті қамтамасыз ету кезінде жақсы жүреді. Топырақтағы фосфор мөлшері оның механикалық құрамы мен органикалық заттардың қорына байланысты 0,01-0,2% аралығында болады [5]. В. К. Морозовтың (1978) айтуынша, калий көмірсуларды жапырақтардан тұқымға тасымалдауда белсенді қатысады. Калий жетіспеушілігі сабақтарының өсуін тежейді және жапырақтарының ерте солуына әкеледі.

Ақмола облысының жалпы аудан шаруа қожалықтарында 2002 жылдан 2014 жылға дейінгі агрохимиялық зерттеудің бірінші кезеңі 253,9 мың га немесе 100% егістік алқабында жүргізілді, оның ішінде 2007 жылдан 2014 жылға дейінгі кезеңде 136,4 гектар немесе егістік жерінің 7% жерлерінде жүргізілді. 2015 жылы агрохимиялық зерттеудің екінші кезеңі 142,3 мың га немесе 56,0% егістік жерлерде жүргізілді. Зерттеу нәтижесі бойынша, гумустың аз мөлшері бар топырақ егістік алқаптарының 88,2%, орташа - 11,6% және жоғары - 0,2% егістік жерлер тіркелді. Жалпы облыс аудандарындағы шаруа қожалықтарының топырағы калиймен жақсы қамтамасыз етілген. Ауылшаруашылық дақылдарының құрылымында айырбасталатын аз мөлшерлі калийлі топырақ жоқ. Орташа мазмұндағы топырақ 3,4% және егістік жерлердің 96,6%-ында жоғары болып келеді. Топырақта жылжымалы фосфордың аз мөлшері 25,2% құрайды. Орташа қамтамасыз ету - 50,2% және жоғары - 24,6%. Топырақты агрохимиялық тексерудің бастапқы кезеңінің нәтижелері облыс егістігінің топырақ құнарлылығының одан әрі төмендегенін көрсетеді. Жалпы облыстың шаруа қожалықтарының егістік топырағындағы гумустың орташа өлшенген мөлшері 3,4% құрайды. Топырақтағы гумус құрамының айтарлықтай төмендеуі топырақтың сулы-физикалық және биохимиялық қасиеттерінің нашарлауына алып келді. Минералды тыңайтқыштарды қолдану көлемінің азаюымен бірге 2005 жылдан бастап 2015 жылға дейінгі кезеңде алқаптарындағы өнімділік 1980-2000 жылдарға қарағанда 4,3 ц/га төмендеді [6]. Топырақты зерттеу және әртүрлі жылдарда жүргізілген топырақ құндылығына негізделген гумустың мазмұнының динамикасын талдау барлық топырақ субзондарында тұрақты төмендеу үрдісін көрсетеді. Біз қарастырған Шортанды ауданының 2019 жылғы жүргізілген зерттеулер нәтижесінде егістік алқаптарының жалпы ауданы 205,49 мың га болды және ондағы гумус мөлшерінің 4 %-ға жетпейтін үлесі 97%, жеңіл гидролизденетін азот мөлшері 18,5% төмен, орташа - 27,3 %, фосфор 62,6% төмен, калий 0,31% болып отыр. Салыстырмалы облыстың басқа аудандарының топырақтағы гумус құрамы Егіндікөл (28,1%), Астрахань (26,3%) және Қорғалжын (22,9%) аудандарында соңғы 20-25 жылда айтарлықтай төмендеу байқалды. Ең төмен нәтиже көрсеткен Целиноград (10,8%) және Сандықтау (11,5%) аудандарында болып табылады. Облыстың басқа аудандарында бұл көрсеткіш 14,1% -18,2% аралығында. Соңғы 20-25 жылдары облыстың жер аумағы бойынша алынған мәліметтерді талдауда байқағанымыз гумустың мөлшерінің төмендеуі негізінен антропогендік факторлармен, ауыл шаруашылығы дақылдарын өсіру технологиялық процестерін бұзумен байланысты [7,8].

Минералды тыңайтқыштарды қолдану көлемінің азаюынан өнімділік мөлшерінің төмендеуіне әкеліп отыр. Сондықтан республикамыздың барлық аудан шаруа қожалықтары егістік немесе жайлым жерлерін толыққанды агрохимиялық бағалау жүргізіп отыру қажеттігі туындап отыр. Қорыта айтқанда, егістік топырақтардағы агрохимиялық көрсеткіштердің жай-күйі ұсынылған талдау

элементтердің өзара, құрылымдарының іс-қимыл нәтижелерін анықтауға ғана емес, сондай-ақ осындай күрделі және жеткілікті зерттелмеген табиғи объект қызметінің функционалдық аспектілерін белгілеуге сонымен қатар топырақ түзілу процесінің мәселелерін объективті және тиімді қарауға және алынған нәтижелерді практикада ұтымды қолдануға мүмкіндік береді.

Әдебиеттер тізімі

1. «Егемен-ақпарат». Аграрлық университетте өткен кеңес 17-сәуір, 2015.
2. «Алаш айнасы» басылымы, шығарылған мерзімі 16-мамыр, 2015. «Жайылымдық Жерлер» туралы жеке заң қажет атты Нұрғиса Елеубеков мақаласынан
3. Pisciotta A, Tutonel., Saiano F. Distribution of YLOID in soil-grapevine system (Vitivinifera L) as tool for geographical characterization of agro-food products. // A two years case study on different grafting combinations. Т.221-С.1214-1220.
4. 125. Романова Т.А. Плодородие и продукционная способность почв // Матлы Международ, научн.- практ. конф., посвящ. 80-летию основания ин-та, "Плодородие почв и эффективное применение удобрений". Минск, 2011. С. 106-108.
5. Е.Т.Нұрманов/Агрохимиялық зерттеулер: Оқу құралы. – Астана, 2009., 92-101 б.
6. Web портал, районных акиматов и государственной учреждений Акмолинской области, шығарылған мерзімі 08-тамыз, 2016. «Агрохимическое состояние плодородия почв района» атты В.Буряков мақаласынан.
7. «Акмолинская правда» басылымы, шығарылған мерзімі 30-желтоқсан, 2015. «Забота о плодородии почв» атты Қарыбай Шалабаевтың мақаласынан.
8. Республиканское государственное учреждение «Республиканский научно-методический центр агрохимической службы» «Содержание элементов питания и гумуса в основных типах почв в северном регионе Республики Казахстан по результатам агрохимического обследования за 2007-2016 гг.».