

С.Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық университетінің 60 жылдығына арналған «Сейфуллин оқулары– 13: дәстүрлерді сақтай отырып, болашақты құру» атты Республикалық ғылыми-теориялық конференциясының материалдары = Материалы Республиканской научно-теоретической конференции «Сейфуллинские чтения – 13: сохраняя традиции, создавая будущее», посвященная 60-летию Казахского агротехнического университета имени С.Сейфуллина. - 2017. - Т.1, Ч.3. - Б.99

СОЛТҮСТІК ҚАЗАҚСТАННЫҢ КЛИМАТТЫҚ ЖАҒДАЙЫНДА ДИСКІЛІ ТЫРМАНЫҢ (БДП-4 ДИСКАТОРЫНЫҢ) ТЕХНОЛОГИЯЛЫҚ ПАРАМЕТРІН НЕГІЗДЕУ

Амангелды А.

Солтүстік Қазақстан - мемлекетіміздің негізгі егіншілік ауданы. Ауданда жаздық бидайдың негізгі бөлігі егіледі. Солтүстік ауданның табиғат жағдайы да қолайлы. Жер бедері негізінен жазық, климаты континенталды, жазы қоңыржай ыстық, қысы суық болып келеді. Жауын шашынның орташа мөлшері солтүстігінде 300-430 мм болса, оңтүстігінде 200-300 мм. Жауын шашынның 70%-ы жылдың жылы кезеңдерінде түседі. Қар қалыңдығы солтүстігінде 40 см, оңтүстігінде 20 см. Жалпы жер ресурсының 90%-ы ауыл шаруашылығына қолайлы жерге жатса, 61%-ы жайылым, 37%-ы егіншілікке пайдаланылады. Ал егіншілікпен жыл сайын айналысу мақсатында жерді құнарландырып, өңдеп отыру маңызды рөл атқарады.

БДП-4 тырмасы топырақтың 20 см тереңдікке дейінгі беткі қабатын өңдеуге, арамшөптерді жоюға, қалып қойған өсімдік қалдықтарын тазалауға, жайылымдар мен шыбындықтарды жасартуға арналған. Топырақ үлесті кедергісі - 0,09 МПа (0,9 кг/см²), қаттылығы - 3,0 МПа (30 кг/см²), шекті ылғалдылығы - 25%, беттік ауытқуы — 10 градусқа дейін болған жағдайда өнім сапасы жоғары деңгейде болады [1].

Ауыл шаруашылығында БДП-4 дискаторлары топырақтың барлық түрін өңдеуге, кез келген климаттық аймақтарындағы қалдықтарды ұсақтау мен арамшөптерден тазалауға арналған. БДП-4 қатарлы дискаторымен бір рет өңдеу арқылы, топырақты 2-3 рет өңдеуден тыямыз. Бұл топыраққа тиімділікпен қоса, құнарын сақтап қалуға мүмкіндік береді. Межелі тереңдігі 20см-ге дейін болатын дискатор 40%-дық ылғалды топырақта жұмыс жасай алады. Кез-келген тығыздықтағы, биіктігі 2 метр өсімдік қалдықтары бар топырақта жұмыс істеу кезінде оның қасиеті жоғалмайды. Оның сфералық дисктері дискатордың рамасының иілген тірек қатарларына жақсылап бекітіліп, олардың әр қатардағы синхронды айналу бұрышы өзгеріп отырады. Иілу арқылы дисктер топырақты тегіс өңдеп қана қоймай, сонымен қатар өз-өздерін тазалап отырады.

Топырақтың мінездемесіне сәйкес дұрыс таңдалған тырма жұмысына тікелей әсер ететін болғандықтан, тырманы топырақ түріне, ылғалдылығына, өсімдік қалдықтарының деңгейіне байланысты таңдайды. Сондықтан, бұл мәселеде, БДП-4 сфералық төрт қатарлы дисктері бар тырманы таңдау арқылы жақсы әрі сапалы өнімділікті қамтамасыз етуге болады.

Жоба тақырыбы «Солтүстік Қазақстанның жағдайында дискілі тырманың (БДП-4 дискаторының) технологиялық параметрлерін негіздеу». Жобада Солтүстік Қазақстанның климаттық жағдайындағы топырақ мінездемесіне сәйкес тырма параметрлері негізделіп реттелген. Топырақты өңдеу түрлері мен себептері қарастырылған; дискаторлар мен БДП-4 тырмасының құрылысы мен бөлшектері бейнеленіп баяндалған. Қолайлы агроклимат жағдайында топыраққа дұрыс уақытылы күтім көрсетілу мақсатында ауыл шаруашылық машиналары пайдаланылады. Солардың бірі әрі бірегейі-тырма. БДП-4 тырмасының құрылысы мен бөлшектерін зерттеп, техникалық реттеулер жүргізіліп, оның технологиялық параметрлерін негіздеу жүзеге асырылады.

Әдебиеттер тізімі

1. http://apps.webofknowledge.com/full_record.do?product=WOS&search_mode=GeneralSearch&qid=8&SID=W2EzTUnXzohH1aqu7Lw&page=2&doc=20

Научный руководитель: Болатова А.Б. к.т.н., ст.пр.