



CHIGITNI PUSHTAGA EKISH UCHUN TUPROQNI TAYYORLAYDIGAN AGREGAT

Abduraimov Jasur Jalol o'g'li

*Qashqadaryo viloyati Qarshi shahri Qarshi Davlat texnika universiteti
Chorvachilik va qishloq xo'jaligini mexanizatsiyalash fakulteti Qishloq xo'jaligini
mexanizatsiyalash yo'nalishi talabasi*

jasurabduraimov6326@gmail.com.

+998991056206

Annotatsiya: Mazkur maqolada chigitni pushtaga ekish uchun tuproqni tayyorlashda agregatlarning ahamiyati va ularning samaradorligi o'rganilgan. Tuproq tayyorlashda agregatlar yordamida erishiladigan texnologik samaralar va ularning ekinlarga ta'siri ko'rib chiqiladi. Agregatlarning turlarini va ularning tuproqni tayyorlash jarayonida qanday rol o'ynashini tahlil qilish, chigit ekishning sifatini yaxshilashga yordam beradi. Tadqiqot natijalari va tavsiyalar amaliyotga qo'llanilishi mumkin.

Абстрактный: В данной статье рассмотрено значение агрегатов и их эффективность при подготовке почвы к посеву семян в поле. Рассмотрены технологические эффекты, достигаемые с помощью агрегатов при подготовке почвы, и их влияние на посеvy. Анализ типов агрегатов и их роли в процессе подготовки почвы способствует повышению качества посева семян. Результаты исследований и рекомендации могут быть применены на практике.

Abstract: This article examines the importance of aggregates and their effectiveness in preparing the soil for sowing seeds in the field. The technological effects achieved with the help of aggregates in soil preparation and their effect on



crops are considered. Analyzing the types of aggregates and their role in the process of soil preparation helps to improve the quality of seed planting. Research results and recommendations can be applied to practice.

***Kalit so`zlar:*** *chigit ekish, agregat turlari, tuproqni tayyorlash, tuproqni ishlash, urug`lik sifati, kultivatorlar, giratorlar.*

Ключевые слова: *посев семян, виды агрегатов, подготовка почвы, обработка почвы, качество семян, культиваторы, гираторы.*

Key words: *sowing seeds, aggregate types, soil preparation, soil processing, seed quality, cultivators, gyrators.*

KIRISH

Chigit ekish qishloq xo'jaligida muhim o'rin tutadi. Uning muvaffaqiyati ko'p jihatdan tuproqni to'g'ri tayyorlashga bog'liq. Tuproqni tayyorlashda agregatlar (masalan, diskli harvesterlar, kultivatorlar, giratorlar) muhim texnologik vositalar hisoblanadi. Ushbu maqolada tuproq tayyorlashning asosiy bosqichlari va agregatlarning samaradorligi tahlil qilinadi. Tuproqni tayyorlashda yuzaga keladigan muammolarni bartaraf etish va chigit ekish uchun optimal sharoitlarni yaratish maqsadida tadqiqotlar o'tkaziladi.

ADABIYOTLAR SHARHI

Tuproq tayyorlashdagi agregatlar bo'yicha bir nechta ilmiy tadqiqotlar mavjud. Bularning asosiy maqsadi agregatlarning tuproqni ishlov berish va ekinlarga bo'lgan ta'sirini o'rganishdan iborat. Xo'jaev (2018) tuproqni tayyorlashda ishlatiladigan texnologiyalarning samaradorligini o'rganib, tahlil qilgan. Uning tadqiqotlariga ko'ra, to'g'ri agregatlarni tanlash ekinning o'sishiga va mahsuldorligiga sezilarli ta'sir ko'rsatadi. Kurbanov va Toshpo'latov (2020) tomonidan olib borilgan tadqiqotda agregatlarning tuproqni yanada samarali



tayyorlashdagi roli yoritilgan. Boshqa tadqiqotlar, xususan Abdullayev va Karimov (2019) tomonidan olib borilgan ishlarda tuproqni tayyorlashda agregatlarning mexanik va fizik xususiyatlari tahlil qilingan.

Tuproq tayyorlashning asosiy bosqichlari

Tuproqni ishlash. G'oz ekiladigan maydonlar albatta kuzgi shudgor qilinadi. Bu katta samara beradi. Kuzgi shudgor qilish bilan sug'orish, o'g'itlash, tuproq sho'rini yuvish, begona o'tlar, kasallik va zararkunandalarni yo'qotishga qulay imkoniyat yaratiladi. Paxta hosildorligi 10-20 foiz oshadi, begona o'tlar esa 50-60 foiz kamayadi. Shudgorlashning muddati – oktabr-noyabr oylariga to'g'ri keladi. Shudgorlashdan oldin g'ozapoya (agar vilt bilan kasallangan bo'lsa) KB–3,6 yoki KB–4,0 agregati yordamida yulib olinadi va dala tashqarisiga chiqarib tashlanadi. Vilt bilan kasallanmagan bo'lsa, u holda poyalar maydalanib yerga haydab tashlanadi. Shudgorlashdan oldin dalalar begona o'tlardan tozalanadi, go'ng sepiladi, fosforli va kaliyli o'g'itlar solinadi. Yer haydash PYA-3-35 va PD-3-35 qo'sh qavatli pluglarda bajariladi. Uning chuqurligi tuproq qatlamiga qarab 30-40 sm bo'lishi lozim. Bedali yerni buzganda, avvalo yuza qismi 6-7 sm chuqurlikda haydalib, uning ildiz bo'g'izlari qirqiladi. Undan 8-10 kun o'tgach esa asosiy chuqur (35-40 sm) haydov o'tkaziladi. Shudgor yuzasi kuzning o'zidayoq GN-4 yoki GN-2,8 agregatlari bilan tekislanib qo'yiladi.

Ekish oldidan tuproqni ishlash har xil bo'ladi. Agar tuproq sho'rlanmagan, zichlashmagan va begona o'tlardan xoli bo'lsa, yerning nomi qochmaslik maqsadida boronalab qo'yiladi. Bu ish erta bahorda shudgor yuzasi quriganda, zanjirli traktorlar kirish mumkin bo'lganda bajariladi. Yoki fevralning oxiri va martning birinchi yarmiga to'g'ri keladi. Bunday maydonlarda chigit ekib o'z namiga undirib olish mumkin.

Ekish oldidan tuproq qayta ishlanadi. Bunda borona va mola yurgiziladi. So'ng tezlik bilan ekish ishlari bajariladi. Aks holda yerning nomi qochishi va



begona o‘tlar ko‘karib ketishi mumkin. Boronalash va molalashda PR-5 va VP-8 tekislagich agregatlaridan foydalaniladi. Agar tuproq zichlashgan, begona o‘tlar o‘sgan bo‘lsa, u holda CHKU-4 kultivatori yoki KFG-3,6 frezasi yurgizilgani ma’qul. Ketidan boronalanadi va molalanib ekiladi.

Urug‘lik sifati. Yuqori va sifatli hosil yetishtirishda chigitning sifatiga alohida e’tibor berilishi, u saralangan bo‘lishi zarur. Buning uchun urug‘lik alohida elita xo‘jaliklarda yetishtiriladi. Urug‘lik paxta unumdor maydonlarga ekilib, nihoyatda yuqori agrotexnika qo‘llaniladi. Yig‘ishtirish vaqtida eng sifatli chigitlar olish uchun 3–8-chanoqlaridagi paxtalar terib olinadi. Urug‘lik paxtani terganda, uning namligi 9–10 foizdan oshmasligi lozim. Ajratib olingan chigitlar maxsus mashinalarda kalibrlanadi (saralanadi). Bunday chigitlar ekilganda baquvvat, bir tekis ko‘chatlar olinadi. Shunda ular avj olib o‘sadi, rivojlanadi va yuqori hosil beradi.

Chigit ekish. Chigitni ekishdan oldin oftobga yoyib 5–6 kun qizdiriladi. Kasallik va zararkunandalarga qarshi dorilanadi. Bunda «fentiuram» preparatidan foydalaniladi. Tukli chigitni ekish oldidan namlanadi. Buning uchun 1 t chigitga birinchi namlanganda 300 l, keyingi ikkinchi va uchinchi namlashlarda esa 600 l dan suv sarflanadi. Ekishning daslabki davrlarida 12 soat, keyinchalik esa 18 soatgacha namlanadi. Tuksizlantirilgan chigitlar quruqligicha ekiladi. Tezda va bir tekis ko‘chat undirib olish uchun «mival» biostimulyatori ishlatiladi. Bunda 5 l suvga 1 g preparat qo‘shish kifoya. Tuksizlantirilgan chigitning 1 tonnasiga 30-40 l, tukli chigit uchun esa 500-600 l suv sarflanadi.

Chigitni ekish vaqtida tuproqda yetarli namlik bo‘lishi, harorat esa 12 °C dan past bo‘lmasligi lozim. Bunday muddat janubiy viloyatlarda 20–25-mart, markaziy viloyatlarda 5–10-aprel va shimoliy viloyatlarda 20–25-aprelga to‘g‘ri keladi. Eng avvalo tukli, keyin esa tuksiz chigitlarni ekish tavsiya qilinadi. Urug‘ qator orasi 60, 90 sm kenglikda va qo‘sh qatorlab ekiladi. Ularga belgilangan miqdorda chigit



tashlanadi. Chigit ekish miqdori tuksizlantirilgan bo'lsa har gektarga 25–30 kg, tukli bo'lsa 50–60 kg belgilanadi. Chigitning ekish chuqurligi 5-6 sm bo'lishi lozim. Yagana qilingandan keyin har gektarga o'rta tolali paxta navlaridan 110-120 ming tup ko'chat qoldiriladi. G'o'za 1-2 chin barg chiqarganda yagana qilinishi lozim.

G'o'za parvarishi. Agar chigit ekilgandan keyin qatqaloq paydo bo'lsa, uni yo'qotish uchun tishli boronalar yurgiziladi. Nihollar unib qolgan bo'lsa, MVX-5,4 va MV-2,8 markali motiga yoki ROR va UROR rotatsiya yulduzchali kultivatorlar ishlatiladi. Yumshatish chuqurligi 3-5 sm bo'lishi kifoya.

G'o'zaning o'sish davrida uning qator oralari yumshatib turiladi. Birinchi kultivatsiya yuzaroq o'tkaziladi. Ishchi organlarining o'rnatish chuqurligi chetkilarida 6-8 sm, o'rtasida esa 10-12 sm ni tashkil qiladi. Bunda himoya zonasi 10-12 sm dan ortiq bo'lmasligi kerak. Keyingi kultivatsiyalar bir oz chuqurlatib boriladi. Masalan, qator orasi 60 sm ekilgan g'o'zalarni chetki ishchi organlari 8-10 sm, o'rtadagisi 12-14 sm, qator orasi 90 sm bo'lganda esa 8-10 sm va 14-16 sm chuqurlikda o'tkaziladi. Paxta butun o'suv davrida 4-7 marta kultivatsiya qilinadi. Dalalarda ishlov sonini kamaytirish maqsadida kultivatsiya bilan bir vaqtda o'g'itlash, sug'orish uchun egat ochish, mexanizatsiya yordamida chekanka qilish va boshqa ishlar bir yo'la qo'shib bajariladi. Egatlarning chuqurligi esa 15-22 sm bo'lishi lozim.

Chigitni pushtaga ekish. Buning uchun kuzda shudgor qilingach yer tekislanadi. So'ngra GX-4 agregati yordamida pushta olinadi. Dalani tekislashda VP-8 agregatidan foydalaniladi. Pushtalar balandligi 60 sm qilib ekilgan dalalarda 16-18 sm, 90 sm qilib ekilgan maydonlarda 25-30 sm bo'ladi. Pushtani bahorda ham olsa bo'ladi. Bu ish faqat ekishdan 20-25 kun ilgari bajarilishi lozim. Agar tabiiy namlik hisobiga chigit unib chiqishiga ishonch hosil bo'lmasa, u holda ekishdan 8-12 kun ilgari pushtalar sug'oriladi. Tuproq yetilgach, pushta yuzasi



yumshatiladi va bir yo‘la ekib ketiladi. G‘o‘zaning pushtaga ekishning afzalligi shundaki, dalalar ekishga 4-6 kun ilgari yetiladi. Hosil 6-8 kun ilgari pishadi. Umumiy hosil esa har gektarda 4-6 s oshadi.

Tuproqni tayyorlashning asosiy bosqichlari quyidagilardan iborat:

Tuproqni yumshatish – bu bosqichda tuproqning qattiqligi kamaytiriladi, bu esa chigitning tuproqqa tez kirishini ta'minlaydi.

Tuproqni tozalash – yirik o‘simlik qoldiqlari va toshlardan tozalash, tuproqni o‘zgartirish va unga nafas olish imkonini yaratish. Tuproqni tekislash – ekin ekish uchun mos tekislikni yaratish. Agregat yordamida tuproqni ishlov berish – bu bosqichda tuproqning yuqori qatlamini optimallashtirish va yaxshi o‘simliklar o‘sishi uchun muhim sharoitlarni yaratish amalga oshiriladi.

Chigitni pushtaga ekish uchun tuproq tayyorlashda agregatlarning texnologik xususiyatlari

Agregatlar tuproqni tayyorlashda muhim rol o‘ynaydi. Ularning asosiy turlari:

Diskli agregatlar – qattiq tuproqlarda ishlash uchun mos, ular tuproqni yumshatishda samarali.

Kultivatorlar – tuproqni silliqlash va o‘simlik qoldiqlarini ajratishda ishlatiladi. Giratorlar – tuproqning chuqur ishlov berish uchun, shuningdek, qattiq tuproqlarda yaxshi samaradorlikka ega. Agregatlarning samaradorligi tuproqning turiga, texnik vositalarning xususiyatlariga va tuproq sharoitlariga bog‘liq.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Ushbu tadqiqotda eksperimental metodlar, statistik tahlillar va tuproqni tayyorlashdagi agregatlarning samaradorligini o‘rganish uchun maydon tajribalari o‘tkazildi. Ma’lumotlar agregatlarning turli tuproqlarda ishlash samaradorligi, unumdorlik va chigitning o‘sishiga ta’siri asosida yig‘ildi. Tuproqning mexanik va



fizik xususiyatlari, agregatlarning ishlov berish jarayonidagi harakatlari va mashinalarning ishlash samaradorligi baholandi.

TADQIQOT NATIJALARI

Tadqiqotlar natijalariga ko'ra, diskli agregatlar qattiq tuproqlarda samarali ishlaydi, lekin ular tuproqni to'g'ri ishlov berishda kuchli mexanik yukni talab qiladi. Kultivatorlar yumshoq tuproqlarda yaxshi natija beradi, chunki ular tuproqni silliqlab, optimal havo almashinishini ta'minlaydi. Agregatlarning samaradorligi tuproqning suv sig'imi, mexanik tuzilishi va o'simlik qoldiqlariga qarab farq qiladi.

MUAMMOLAR VA CHORA-TADBIRLAR

Tuproq tayyorlashda agregatlarning samaradorligini oshirish uchun quyidagi chora-tadbirlar tavsiya etiladi:

Agregatlarni modernizatsiya qilish va ularni samarali ishlov berish uchun texnik jihatdan yangilash.

Tuproq turlariga mos agregatlarni tanlash va ularning samaradorligini maksimal darajaga keltirish.

Agregatlarning ta'miri va texnik xizmat ko'rsatish tizimini rivojlantirish. Ilmiy tadqiqotlar va tajribalar orqali yangi texnologiyalarni ishlab chiqish.

XULOSA

Chigitni pushtaga ekish uchun tuproqni tayyorlashda agregatlar muhim rol o'ynaydi. Ularning samaradorligini oshirish va optimal ishlashni ta'minlash uchun texnik xususiyatlar, tuproq turlari va agregatlarning ishlash sharoitlarini hisobga olish zarur. Bu tadqiqot natijalari qishloq xo'jaligi amaliyotida tuproqni tayyorlash jarayonini takomillashtirish va chigit ekish samaradorligini oshirishga xizmat qiladi.



FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Xo'jaev, A. (2018). Tuproqni tayyorlash va chigit ekish texnologiyalari. Tashkent: Qishloq Xo'jaligi Nashriyoti.
2. Abdullayev, M., & Karimov, I. (2019). Agregatlarning tuproqni ishlov berishdagi roli. Toshkent: Fan va Texnologiya.
3. Kurbanov, B., & Toshpo'latov, D. (2020). Agregatlarning samaradorligini oshirish usullari. Qishloq Xo'jaligi Jurnal.
4. A.Ramazonov, S.Buriyev. Tuproqshunoslik va dehqonchilik. – T.: “Barkamol fayz media”, 2018, – 256 bet.