



**“Toshkent irrigatsiya va qishloq xo’jaligini
mexanizatsiyalash muhandislari instituti”
Milliy tadqiqot universiteti**



FAN:

**“MASHINA TRAKTOR AGREGATLARI
ISH UNUMINI BOSHQARISH”**

MAVZU

16

**«Mashina traktor agregatlarining ish
unumini oshirishning tashkiliy-
texnologik rezervlari»**



IGAMBERDIYEV ASQAR KIMSANOVICH
texnika fanlari doktori, professor



**Mashinalardan foydalanish va
ta’mirlesh kafedrasini mudiri**



Reja:

Tashkiliy-texnologik rezervlar:

- 1. Optimal texnologik kompleksni tanlash va qo'llash**
- 2. Jarayonning optimal parametrlarini tanlash va qo'llash**
- 3. Ish kunining ratsional rejimlari va vaqtdan foydalanish**
- 4. Jarayonga optimal texnologik xizmat ko'rsatish**
- 5. Agregat harakatining ratsional usullsrini qo'llash**
- 6. Mashina-traktor agregiatlarining optimal rejimini qo'llash.**

Мавзу бўйича билим савиясини баҳолаш

Тушунчалар

Таянч иборалар:

agrotexnik talablar; agregatni tuzish va ishga tayyorlash; dalani operasiyani bajarishga tayyorlash; agregatning dalada yoki zagonda (raykalda) ishlatish; ish sifatini nazorat qilish va baholash; xavfsizlik choralari va yong'inning oldini olish choralari; ekologik xavfsizlik.

Назорат саволлари

1) Mashina traktor agregatlarining ish unumini oshirish rezervlariga nimalar kiradi?.

Биламан

(дарс бошида ёзилади)

Билишни хоҳлайман

(дарс бошида ёзилади)

Билиб олдим

(дарс охирида ёзилади)

Mashina-traktor agregatlarining ish unumini oshirishning

Tashkiliy-mexnologik rezervlari

Optimal texnologik kompleksni tanlash va qo'llash

Ish kunining ratsional rejimlari va vaqtdan foydalanish

Agregat harakatining ratsional usullsrini qo'llash

Jarayonning optimal pfrfmetrlarini tanlash va qo'llash

Jarayonga optimal texnologik xizmat ko'rsatish

Mashina-traktor agregiatlarining optimal rejimini qo'llash

MASHINA TRAKTOR AGREGATLARINING ISH UNUMINI OSHIRISHNING TASHKILY-TEXNOLOGIK REZERVLARI

Mashina traktor agregatlarining ish unumini oshirishning tashkiliy-texnologik rezervlarini mexanizasiyalashtirilgan ishlarning operasion texnologik xarita ta'minlaydi.

Mexanizasiyalashgan ishlarning operasion texnologiyasi operasiyalarni bajarish usullari, qoidalari vositalari va ketma ketligi to'g'risidagi ma'lumotlar jamlanmasi (yig'indisi) hisoblanadi.

Mexanizasiyalashtirilgan ishlarning operasion texnologik xaritasi tashkil etuvchilari

**Operasion texnologiya quyidagi tashkil etuvchilarni o'z ichiga
oladi:**

- agrotexnik talablar;**
- agregatni tuzish va ishga tayyorlash;**
- dalani operasiyani bajarishga tayyorlash;**
- agregatning dalada yoki zagonda (raykalda) ishlatish;**
- ish sifatini nazorat qilish va baholash;**
- xavfsizlik choralari va yong'inning oldini olish choralari;**
- ekologik xavfsizlik.**

Agrotexnik talablar

Har bir mexanizasiyalashgan ishning ishlab chiqarish texnologiyasi uni amalga oshirish jarayonida ma'lum agrotexnik talablarga bo'ysunadi.

Agrotexnik talablar har bir dalada bajariladigan operasiyaning (mexanizasiyalashtirilgan ishning) texnologik me'yorlarga va ulardan ruxsat etilgan ma'lum chetlashishlar shaklida belgilanadi.

Bunda eng kam mehnat va mablag' sarflagan holda yuqori sifatli qishloq xo'jaligi mahsulotlarini maksimal miqdorda olish, tuproq unumdorligini oshirish hal qiluvchi omil bo'lishi kerak.

Oddiy operasion texnologiyada agrotexnik talablar quyidagi asosiy ko'rsatkichlar bilan ifodalanadi:

- ishning shartlari va davomiyligi;
- qishloq xo'jaligi ishlari sifatini tavsiflovchi texnologik ko'rsatkichlar;
- materiallar (urug'lik, o'g'itlar, yoqilg'i va boshqalar) sarfini va me'yoriy yo'qotishlarini (donni to'kilib yo'qotilishi, pichan va boshqalarning yo'qotilishi yoki nobud bo'lishi) aniqlovchi ko'rsatkichlar;
- MTA harakat tezligining ruxsat etilgan diapazoni.



Agregatni tuzish va ishga tayyorlash.

Qishloq xo'jaligi ishlari uchun to'g'ri tuzilgan va sozlangan mashina-traktor agregati bir qator asosiy talablarga javob berishi kerak:

- a) ishlarni yuqori sifatda bajarish;**
- b) traktor va ish mashinalarining texnik imkoniyatlaridan to'liq foydalanishni, eng kam mehnat, pul, yoqilg'i va boshqa materiallarni sarflagan holda eng yuqori mahsuldorlikni ta'minlash;**
- c) yuqori manevr qobiliyatini (chaqqonlik, haydash barqarorligi, boshqariluvchanlik va manevr) ta'minlash;**
- d) estetik, sanitariya-fiziologik va xavfsiz mehnat sharoitlariga rioya qilish, texnik xizmat ko'rsatish qulayligini ta'minlash;**
- e) ekologik xavfsizlik.**

Traktor va ishchi mashinalarni tanlash.

Traktor ma'lum operatsiyani bajarish maqsadida texnik xususiyatlari, tortish va ilashish sifatleri, tuproq va iqlim sharoitlarini hisobga olgan holda tanlanishi kerak.

Asosiy ishlar uchun eng kuchli zanjirli va g'ildirakli traktorlardan foydalanish tavsiya etiladi.

Qator oralariga ishlov beradigan, tuproqqa yuza ishlov beradigan va kichik konturli maydonlar uchun o'rta va kichik kuchli traktorlardan foydalanish tavsiya etiladi.

Qishloq xo'jaligi mashinalarini tayyorlash.

Ish mashinalarni (qishloq xo'jaligi mashinalarini) tanlashda, ma'lum bir operatsiyani bajarish uchun texnologik jarayon va agrotexnik talablarga javob berishdan tashqari, ularning ishlashi uchun bir qator tuproq va tabiiy sharoitlarni (tuproq qarshiligi, uning mexanik tarkibi, namlik, toshlik va boshqalar) inobatga olinishi kerak bo'ladi. Ushbu talablar mashinalarning sifat tarkibini (turini) va ruxsat etilgan tezlik diapazonini oldindan belgilaydi. Yuqori unumdorlikdagi mashinalar odatda yuqori unumdorlikni ta'minlaydigan katta maydonlarda qo'llanilishi kerak.

Transport ishlariga talablar transport vositalarining sifat tarkibini (turini) va ruxsat etilgan tezlik diapazonini oldindan belgilaydi.

MTA tarkibi va tezligini asoslash

Agregatning tarkibi traktorning tortish xususiyatlari va agregatning ishchi qismining (qishloq xo'jaligi mashinalari, tirkamalar) qarshiligiga bog'liq. Bunday holda, agregatning asosiy maqbul energetik mezoni uning tortish kuchidan foydalanish koeffisientini maqbul bo'lishini ta'minlashi kerak.

т/р	Операциялар (иш турлари)	Ҳаракат тезлиги, км/соат
1	Оддий корпусли плуглар билан ерни шудгорлашда	7-8
2	Тезкор корпусли плуглар билан ерни шудгорлашда	8-12
3	Тиркама сеялка билан донли экинлар экишда	8-9
4	Осма сеялка билан дон уруғларини экишда	9-10
5	Чигит сеялкаси билан экишда	6-8
6	“Зиг-Заг” тирмалар билаш тирмалашда (бороналашда)	5-8
7	Қатор ораларига ишлов беришда:	
	- биринчи ишлов беришда	4-6
	- навбатдаги ишловларни беришда	8-9
8	Пахта теришда	4-5
9	Ғалла экинлари ҳосилини ўриб-йиғиб олишда	6-7

Dala maydonini ishga tayyorlash

Mashina-traktor agregatining dalada (ish maydonida) ishlashiga dala ishga tayyorlangandan keyingina ruxsat etiladi. Ular birinchi navbatda kirish yo'llarini ko'zdan kechiradilar va kerak bo'lganda ularni normal holatga keltiradilar. Keyin ular dalani to'siqlar, somon qoldiqlari va agregatning ishlashiga xalaqit beradigan boshqa begona narsalardan tozalab, tekshiradilar. Olib bo'lmaydigan to'siqlar qoziqlar bilan belgilanadi yoki o'rab olinadi. Agar maydon murakkab konfigurasiyaga ega bo'lsa, undan oddiyroq shakldagi (ko'pincha to'rtburchaklar) ishchi maydonni ajratish va alohida ishlov berish tavsiya etiladi. Shundan so'ng, ish uchastkasining uzunligi va kengligi aniqlanadi, burilish kengligi, agregatning tarkibi va texnologik jarayonning xususiyatlarini hisobga olgan holda agregatning harakatlanish yo'nalishi va usuli tanlanadi. Bunda ish mashinalarini harakatlantirishning mumkin bo'lgan usullaridan eng yuqori mahsuldorlikni va ish sifatini ta'minlaydiganlaridan biri tanlanadi.

Adabiyotlar:

1. Игамбердиев А.К., Алиқулов С. Тракторлар ва қишлоқ хўжалик машиналаридан фойдаланиш, техник сервис. Тошкент, ТИҚХММИ, 2020.-286 б.
2. Игамбердиев А., Алиқулов С. Машиналарнинг техник самарадорлиги. Тошкент, ТИҚХММИ МТУ., 2021.-100-б.
3. Иофинов С.А., Лышко Г.П. Машина-трактор паркидан фойдаланиш. М.: Колос. 1984
4. Наумов Ю.И. Машина-трактор паркидан фойдаланиш. Т. Меҳнат. 1986
5. Иофинов С.А., Бабенко Э.П., Зуев Ю.А. Машина-трактор паркидан фойдаланишга оид справочник. Т.: Меҳнат, 1986.



**“Toshkent irrigatsiya va qishloq xo’jaligini
mexanizatsiyalash muhandislari instituti”
Milliy tadqiqot universiteti**



E'TIBORINGIZ UCHUN RAHMAT!



**IGAMBERDIEV ASQAR
KIMSANOVICH**



Mashinalardan foydalanish va
ta'mirlash kafedrasini mudiri



+ 998 71 237 05 86



asqar1959@[mail.ru](mailto:asqar1959@mail.ru)



asqar59 +99894 641 24 98