



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



FAN:

**“MASHINALARDAN
FOYDALANISH ASOSLARI”**

MAVZU

7

**• Mashinaning konstruktiv
parametrlarini texnik
samaradorligiga ta'siri.**



Berdimuratov Paraxat Tadjimuratovich



**Muhandislik tizimlarni
boshqarish kafedrasida dotsenti**

7-mavzu. Mashinaning konstruktiv parametrlarini texnik samaradorligiga ta'siri.

- Reja:**
- 1. Mashina qamrash kengligini dalaning minimal uzunligiga ta'siri**
 - 2. Mashinalarni tanlash va baholash ko'rsatgichlari**

Mavzu bo'yicha bilim saviyasini baholash

Tushunchalar

Tayanch iboralar: Mashinani konstruktiv va qamrash kengligi, dalaning minimal uzunligi, ish va salt yurishlar sonini o'zgarishi, quvvati va tortish qarshiligi, foydalanish xususiyatlari, tan-lash sifatini baholash usullari, minimum to'g'ridan-to'g'ri pul xarajatlari, maksimum ish unumi, texnologik ishni bajarishni eng kam muddati.

Nazorat savollari

- 1). Mashinaning **tanlash ko'rsatgichlariga** nima-lar kiradi?
- 2). Mashinaning qanday **baholash ko'rsatgichlarini** bilasiz?

Bilaman (dars boshida yoziladi)	Bilishni xohlayman (dars boshida yoziladi)	Bilib oldim (dars oxirida yoziladi)

1. Mashina parametrlarini texnik samaradorligiga ta'siri



Mavjud yer maydonlarining o'lchamlari va bajariladigan agrotexnik ishlarning o'ziga xos xususiyatlarini hisobga olgan **holda mashinalarni maqbul tarkibini tanlab ishlatish** maqsadga muvofiq hisoblanadi.

Mashinalarni texnik samaradorligini oshirishda **asosiy ko'rsatgich uning qamrash kengligi bo'lib, maydon yuzasi katta va bo'yi uzun dalalarda qamrash kengligi katta, aksincha maydon yuzasi kichik va bo'yi qisqa maydonlarda qamrash kengligi nisbatan kichik bo'lgan mashinalardan foydalanish yuqori samara beradi.**

DAVOMI

Ma'lumki, maydon yuzasi bir xil, ammo uzunligi har xil bo'lgan dalalarga mashina tomonidan ishlov berilganda, uning ish yurishlari uzunligini o'zgarishi, salt yurishlar sonini o'zgarishiga ta'sir etadi. Ayniqsa, **ish yurish uzunligini juda qisqa bo'lishi salt burilishlar sonini keskin ko'payishiga va natijada salt yurishlar umumiy uzunligini oshishiga olib keladi.** Bu holat mashinaning texnik samaradorligini keskin pasaytiradi.

Dalaning yuzasi va uzunligi bo'yicha mashinani qamrash kengligini tanlash

Olib borilgan ilmiy va amaliy tadqiqotlarga asosan:

- maydon yuzasi 1-3 gektar va uzunligi 50-120 metr bo'lgan dalalarga qamrov kengligi 1 m;**
- maydon yuzasi 3-5 gektar va uzunligi 120-170 metr bo'lgan dalalarga qamrov kengligi 2 m;**
- maydon yuzasi 5 -10 gektar, uzunligi 170-280 metr bo'lgan dalalarga qamrov kengligi 3 m;**
- maydon yuzasi 10-20 gektar va uzunligi 280-400 metr va undan yuqori bo'lgan dalalarga qamrov kengligi 4 metrli mashinalar bilan ishlov berilganda ulardan foydalanish samaradorligi eng yuqori bo'lishiga erishiladi.**

2. Mashinani tanlash ko'rsatgichlari



Mashinani tanlash ko'rsatgichlariga uning quyidagi:

- mashinalarni **yil davomida ishlatish;**
- mashinani ishlov beriladigan material-larga, ayniqsa **tuproqqa salbiy ta'sirini minimumga kamaytirish;**
- tanlangan mashinani qo'llashdan **eng ko'p iqtisodiy samara olish** imkoniyatlari kiradi.

Mashinani yil davomida ishlatish imkoniyati



Bu mashinalar sonini qisqar-tirish,
metall sarfi, ehtiyot qismlar ishlab
chiqarish, texnik xizmat ko'rsatish
va saqlash **xarajatlarini kamaytirish**
va mexanizator kadrlardan
yaxshiroq foydalanishga imkonini
beradi.

Mashinani ishlov beriladigan materiallarga salbiy ta'sirini kamaytirish imkoniyati



Bu tuproq strukturasi buzilishini **pasaytirish**, suv va shamol eroziyasini **kamaytirish** hamda yig'ishtirib olingan **mahsulotlarni sifatli** bo'lishiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

Mashinadan eng ko‘p iqtisodiy samara olish imkoniyati



Bu mashinani qo‘llashda shunday maqbul yechimni topish kerakki, bunda fermer xo‘jaligini sharoiti uchun qabul qilinadigan variantlarning eng yaxshisini olish kerak.

Mashinaning energetik ko'rsatgichlari



Mashinaning energetik ko'rsatgichiga uning **tortish qarshiligi** va ishchi qismlari hamda mexanizmlarini traktor-ning quvvat olish vali orqali xarakatlantirish uchun zarur bo'lgan **quvvatlar** kiradi.

Mashinani baholash usullari



Tanlangan mashina quyidagi usullarda:

- **minimum** to'g'ridan-to'g'ri pul xarajatlari;
- **minimum** mehnat va energiya sarflari;
- **maksimum** ish unumi;
- texnologik ishni bajarish **eng qisqa muddati** bo'yicha baholanadi.

Mashinani baholashda keng tarqalgan usul - bu **minimum pul xarajatlari** usuli hisoblanadi.

Mashinani baholashda minimum to'g'ridan –to'g'ri pul sarflari usuli



Mavjud va qabul qilingan mashinaning quyidagi baholash ko'rsatgichlari aniqlanadi:

- mehnat sarfini kamayishi (%)
- mehnat unumdorligini o'sishi (%);
- xarajatlarni kamayishi (%);
- yillik iqtisodiy samara (so'm)

$$\mathcal{E}_{\text{й}} = (\Pi_{\text{M}} - \Pi_{\text{Я}})F$$

Bu yerda: F – ishlov berilgan maydon, ga.

Π_{M} va $\Pi_{\text{Я}}$ — mos holda mavjud va yangi mashinaning to'g'ridan-to'g'ri xarajatlari, so'm

Diqqat!
Yozib oling va eslab
qoling!

Har bir fermer xo‘jaligi
sharoiti uchun yuqorida keltirilgan
baholash ko‘rsatgichlarini qo‘llashda
agregatni (mashina va traktorni)
bajargan ishining sifati
agrotexnik talablar darajasida
bo‘lishi zarur



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



E'TIBORINGIZ UCHUN RAHMAT!



Berdimuratov
Paraxat



Muhandislik tizimlarni
boshqarish kafedrasini
dotsenti



+ 998 (71) 237 0586



b_parakhat@mail.ru



+ 998 (97) 157-69-88