



Samarqand qishloq xo'jalik instituti

Agronomiya fakulteti

Dehqonchilik va melioratsiya asoslari

kafedrası

Fan: "Melioratsiya va er tuzish"

REFERAT

Mavzu: SHo'r yuvish rejasini tuzish.

Bajardi: 203 guruh

Talabasi: Karimova Lola

Tekshirdi: Dotsent Xudoyqulov O

SamQXI 2014 y

Sho'r yuvish rejasini tuzish

Xo'jalikda mehnat resurslaridan to'g'ri foydalanish hamda tuproqlar sho'rini sifatli qilib yuvishni taminlash maqsadida sho'r yuvish rejasini o'rganish ishning maqsadidir.

Sho'r yuvish ishlarini rejalashtirish uchun, birinchi navbatda har yili kuzda xo'jalik xududida maxsus tekshirish ishlari o'tkazilib, bunda sho'rlangan maydonlarning hajmi sho'rlanganlik darajasiga ko'ra aniqlanadi. Sho'r yuvish samaradorligiga sizot suvlarining joylashish chuqurligi va minerallasganlik darajasi katta ta'sir etishi sababli, ularning tavsifi berilishi kerak. Tuproqning tuzlari va mexarik tarkiblarini hisobga olgan holda sho'r yuvish soni va me'yorlari belgilanadi.

19-jadval

Sho'rlangan maydonlarning hajmi, sho'r yuvish soni va me'yorlari

Tuproqlar	Maydoni, ga	Sho'r yuvish- ning umumiy me'yor, m ³ /ga	Sho'r yuvish soni	Sho'r yuvish- ning o'rtacha me'yor, /ga
Sug'oriladigan yerlar				
Kuchsiz sho'rlangan	82	2000	1	2000
O'rtacha sho'rlangan	46	4000	2	2000
Kuchli sho'rlangan	18	6000	3	2000
O'zlashtirilgan yerlar				
O'rtacha sho'rlangan	24	8000	4	2000

Sho'rxok	8	14000	7	2000
----------	---	-------	---	------

Keyingi navbatda brigadalar bo'yicha sho'rlangan tuproqlar maydoni ko'rsatilib, ularning hajmi sug'oriladigan – gektar hisobida aniqlanadi (24-jadval).

Sho'ri yuviladigan maydon hajmini sug'oriladigan gektar hisobida aniqlash uchun, uni sho'r yuvish soniga ko'paytirish zarur. Masalan: 1 brigadada hammasi bo'lib 28 ga sho'rlangan yer bo'lib, uning 15 gektari kuchsiz sho'rlangan, 9 gektari o'rtacha va 4 gektari kuchli sho'rlangan bo'lsin. Ularni tegishli ravishda sho'r yuviladigan maydonlar hajmini sug'oriladigan gektar hisobida aniqlaymiz. $15 \times 1 + 9 \times 2 + 4 \times 3 = 45$ sug'-ga. Shu usulda boshqa brigadalar bo'yicha ham hisoblashlar o'tkazilib jamlash yo'li bilan xo'jalikdagi sho'ri yuviladigan maydonlar hajmi sug'oriladigan gektarlarda aniqlanadi.

So'ng esa sho'ri yuviladigan maydonlar dekadalar bo'yicha taqsimlanib chiqiladi. Sho'r yuvishni eng qulay o'tkazish mudatti bu kuz va erta qish oylaridir (oktyabr, noyabr, dekabr).

Sho'ri yuviladigan maydonlar sharoitiga ko'ra har kuni har bir sug'oriladigan gektarga 1-2 tadan suvchi ajratiladi. Sho'r yuvish rejasida yuviladigan maydonlarga qaysi sug'orish tarmog'idan suv berilishi ham ko'rsatiladi. Kanallardan suvni deyarli bir hil miqdorga yetkazib turish uchun brigadalar va xo'jalik bo'yicha sho'ri yuviladigan maydonlar hajmi dekadalar bo'yicha iloji boricha teng taqsimlanishi kerak.

20-jadval

*Brigadalar va xo'jalik bo'yicha sho'ri yuviladigan maydonlar hajmi
(sug'oriladigan – gektar hisobida)*

Br.	Sho'r yuviladi-	Shu jumladan					Sug'oriladigan-gektar
		1 marta	2 marta	3 marta	4 marta	7marta	

Soni	gan maydon, ga	yuviladigan (kuchsiz sho'rlangan)	yuviladigan (o'rtacha sho'rlangan)	yuviladigan (kuchli sho'rlangan)	yuviladigan (kuchli sho'rlangan)	yuviladigan (sho'r-hok)	hisobiga yuviladigan maydon
Sug'oriladigan yerlar							
1	28	15x1	9x2	4x3	-	-	45
2	32	17x1	10x2	5x3	-	-	52
3	27	16x1	8x2	3x3	-	-	41
6	36	21x1	11x2	4x3	-	-	55
7	23	13x1	8x2	2x3	-	-	35
O'zlashtirilgan yerlar							
8	32	-	-	-	24x4	8x7	152
	178	82x1	46x2	18x3	24x4	8x7	380

Sho'r yuvishni sho'rxok, kuchli sho'rlangan yerlardan boshlash maqsadga muvofikdir. Umuman olganda, sho'r yuvish rejasi ushbu jadvalda ko'rsatilgandek ifoda etiladi.

21-jadval

Xo'jalik sho'r yuvish rejasi

Sug'orish	Brigada	Sho'r	Sug'oriladigan - gektar hisobida
-----------	---------	-------	----------------------------------

tarmog'i	soni	yuvila- digan maydon sug'-ga	yuvish kerak			
			1-10 XI	11-20 XI	21-30 XI	1-10 XII
Sug'oriladigan yerlar						
R-1	1	45	-	23	22	-
R-1	2	52	-	27	25	-
R-1	3	23	-	23	-	-
Jami:		120	-	73	47	-
R-2	5	18	18	-	-	-
R-2	6	55	28	27	-	-
R-2	7	35	18	17	-	-
Jami:		108	64	44	-	-
O'zlashtirilgan yerlar						
R-3	8	152	38	38	38	38
Hammasi bo'lib:		380	102	155	85	38

Sho'r yuvish ishlari rejalashtirilgandan so'ng brigadalar va xo'jalik bo'yicha sho'ri yuviladigan maydonlarga kanallardan suv taqsimlash rejasi tuziladi (26-jadval).

Buning uchun sug'orish gidromoduli (q_{nt}) aniqlanadi. Sug'orish gidromoduli 1 ga maydonga 1 sekundda beriladigan litr hisobidagi suv miqdoridir. Agar sho'r

yuvish me'yori (m) 2000 m³/ga va davomiyligi (t) 10 kun bo'lsa, sug'orish gidromoduli quyidagiga teng:

$$q_{nt} = \frac{m \times 1000}{t \times 86400} = \frac{m}{t \times 86,4} = \frac{2000}{10 \times 86,4} = 2,31 \text{ l/s.ga}$$

Bu yerda:

1000 – m³/ga hisobidagi sho'r yuvish me'yorini l/ga aylantirish uchun ko'paytiruvchi;

86400 – 1 kundagi sekundlar soni.

22-jadval

Brigadalar sug'orish kanallari va xo'jalik bo'yicha sho'ri yuviladigan maydonlarga suv taqsimlash rejasi

Sug'orish tarmog'i	Kanalning F.I.K.	Brigada soni	Suv taqsimlash miqdori, l/s brigadalar uchun – Q _{net} kanallar uchun Q _{br}			
			1-10 XI	11-20 XI	21-30 XI	1-10 XII
Sug'oriladigan yerlar						
R-1	0,81	1	-	53,1	50,8	-
R-1	0,81	2	-	62,4	57,8	-
R-1	0,81	5	-	53,1	-	-
Q _{netto}			-	168,6	108,6	-
Q _{brutto}			-	208,1	134,1	-

R -2	0,85	5	41,6	-	-	-
R-2	0,85	6	64,7	62,4	-	-
R-2	0,85	7	41,6	39,3	-	-
O'zlashtirilgan yerlar						
R-3	0,77	8	87,8	87,8	87,8	87,8
Q_{netto}			87,8	87,8	87,8	87,8
Q_{brutto}			114,0	114,0	114,0	114,0
Xo'jalik bo'yicha jami:						
Q_{netto}			235,7	358,1	196,4	87,8
Q_{brutto}			228,0	441,7	298,1	114,0

Agar, suv isrofgarchiligi 19 % bo'lsa, kanalning foydali ish koeffisienti (F.I.K)
 $n = 0,81$ ga teng bo'ladi.

Suv isrofgarchiligi hisobga olingan holda sug'orish gidromoduli (Q_{br}) quyidagicha aniqlanadi:

$$Q_{\text{br}} = \frac{q_{\text{nt}}}{n} = \frac{2,31}{0,81} = 2,85 \text{ l/s.ga}$$

Sho'r yuviladigan maydon 20 sug'. ga bo'lsa, uni yuvish uchun sekundiga talab qilinayotgan suv miqdori quyidagiga teng:

$$Q_{\text{brutto}} = 2,85 \times 20 = 57 \text{ l/s}$$

Masalan, 1-brigada noyabrning 2-dekadasida 23 sug'.ga maydon yuvilishi lozim bo'lsa, R-1 kanal orqali shu brigadaga mazkur dekada davomida har sekunda 53,1 litrdan ($2,31 \times 23$) suv berib turish lozim.

Sho'r yuvishda sho'r yuvishdan unumli foydalanish uchun har bir brigadaga kamida 40-50 l/ssuv berib turish lozim.

Xo'jalik bo'yicha sho'r yuvishga talab qilinayotgan umumiy suv miqdori m^3 hisobida quyidagicha aniqlanadi:

$$Q_{\text{netto}} = S_{\text{cug'.ga}} \times m = 380 \times 2000 = 760000 \text{ m}^3,$$

$$Q_{\text{brutto}} = \frac{S_1 \times m}{\eta_{r-1}} + \frac{S_2 \times m}{\eta_{r-2}} + \frac{S_3 \times m}{\eta_{r-3}} = \frac{120 \times 2000}{0,81} + \frac{108 \times 2000}{0,85} + \frac{152 \times 2000}{0,77} = 945218 \text{ m}^3$$

$$\eta_{r-1} \quad \eta_{r-2} \quad \eta_{r-3} \quad 0,81 \quad 0,85 \quad 0,77$$

bu yerda S_1 , S_2 va S_3 -1, 2 va 3 kanallarning foydali ish koeffisientlari.

Topshiriq: 23-jadval malumotlariga ko'ra sho'r yuvish ishlarini rejalashtiring.

23-jadval

Sho'r yuvish ishlarini rejalashtirishga oid malumotlar

Sug'orish tarmog'i	Kanal-ning F.I.K.	Bri-gada soni	Sho'rlangan maydonlar hajmi, ga				Sho'r yuvish-ning o'rtacha meyori,
			Kuchsiz sho'rlangan	O'rtacha sho'rlangan	Kuchli sho'rlangan	Sho'rhok (6marta yuviladi)	

			(1marta yuviladi)	(2marta yuviladi)	(3marta yuviladi)		m ³ /ga
1-masala							
R-1	0,79	1	56	27	18	-	1800
R-2	0,82	3	19	21	9	-	1800
R-3	0,75	4	34	26	13	-	1800
2-masala							
R-2	0,83	2	36	24	15	-	2000
R-3	0,76	3	41	27	15	-	2000
3-masala							
R-1	0,82	1	32	16	5	-	2000
R-2	0,89	2	28	18	8	-	2000
R-3	0,85	3	-	-	26	16	2000