

**Ekish me'yorlari va ma'danli o'g'itlar bilan oziqlantirish miqdorlarini
no'xat navlarining biologik quruq massa to'plashiga ta'siri**

b.f.f.d M.K. Bekchanova Urganch davlat universiteteti

M.M. Nematova Urganch davlat universiteteti magistri

Annotatsiya: Bu maqolada Xorazm viloyatida ekilgan no'xatning “Polvon” va “Zumrad” navlari rivojlanishi hamda biologik quruq massa to'plashiga ekish me'yorlari va ma'danli o'g'itlar miqdorlarining ta'siri o'rganilgan.

Kalit so'zlar: biologik quruq massa, “Polvon”, “Zumrad”, no'xa, variant, nav, tuproq, bargi, ma'danli o'g'itlar, xosildorlik, ekish me'yor.

Barcha dukkakli-don ekinlarida unib chiqishdan boshlab reproduktiv rivojlanishga o'tishigacha bo'lgan davrida poya va barglarning xom organik massasining nisbatan sekin ortishi aniqlangan. [1]

Ma'lumotlarga ko'ra, vegetatsiya davrining birinchi yarmida to'plangan assimilyantlar asosan ildiz tizimini shakllantirish uchun ishlatadi va yer usti xom biomassasining sezilarli o'sishi o'simliklarning shoxlanishi va dukkaklash fazasi oxirigacha davom etadi.[2]

Yuqorida keltirib o'tilgan ma'lumotlardan bilish mumkinki, o'simlikda quruq massaning to'plashi ekinni yetishtirilgan sharoitlariga hamda qo'llanilgan agrotexnik tadbirlarga bog'liq holda o'zgarib borishi mumkin.

2023–2024-yillar davomida olib borilgan tadqiqotlarimizda ham no'xat navlarining biologik quruq massa to'plashiga urug' ekish me'yorlari hamda qo'llanilgan mineral o'g'itlar me'yorlarining ta'siri sezilarli bo'lganligi kuzatildi.



Jumladan, variantlarda no‘xatning “Zumrad” navini yuqori biomassa to‘plashi urug‘lar ko‘chat orasi 4 sm qilib muddatida ekilib parvarish qilingan variantlarda kuzatilib, o‘suv davrida mineral o‘g‘itlarning $N_{30}P_{90}K_{60}$ kg/ga me‘yorlari qo‘llanilgan variantda shoxlanish fazasida 8,02 s/ga, shonalash fazasida 14,11 s/ga, gullash fazasida 24,30 s/ga, dukkakash fazasida 30,82 s/ga, pishish fazasida 44,68 s/ga ni tashkil etib, urug‘lar ko‘chat orasi 3 sm va 5 sm qilib muddatlarida ekilib, o‘suv davrida mineral o‘g‘itlarning $N_{30}P_{90}K_{60}$ kg/ga me‘yorlari bilan oziqlantirilgan variantlarga nisbatan quruq biologik massa to‘plashi shoxlanish fazasida 0,92-1,81 s/ga, shonalash fazasida 1,9-3,45 s/ga, gullash fazasida 1,8-3,94 s/ga, dukkakash fazasida 2,16-4,35 s/ga, pishish fazasida 3,76-6,1 s/ga gacha yuqori bo‘lganligi aniqlandi.

Urug‘lar ko‘chat orasi 4 sm qilib muddatida ekilib, o‘suv davrida mineral o‘g‘itlarning $N_{45}P_{90}K_{60}$ kg/ga me‘yorlari qo‘llanilgan variant o‘rganilganida, o‘simliklarning biologik quruq massa to‘plashi shoxlanish fazasida 9,48 s/ga, shonalash fazasida 16,38 s/ga, gullash fazasida 27,45 s/ga, dukkakash fazasida 34,11 s/ga, pishish fazasida 48,66 s/ga ni tashkil etib, urug‘lar ko‘chat orasi 3 sm va 5 sm qilib muddatlarida ekilib, o‘suv davrida mineral o‘g‘itlarning $N_{45}P_{90}K_{60}$ kg/ga me‘yorlari bilan oziqlantirilgan variantlarga nisbatan biologik quruq massa to‘plashi shoxlanish fazasida 0,5-0,73 s/ga, shonalash fazasida 1,09-1,29 s/ga, gullash fazasida 0,54-2,5 s/ga, dukkakash fazasida 3,0-3,05 s/ga, pishish fazasida 1,91-2,11 s/ga gacha yuqori bo‘lganligi qayd etildi.

Urug‘lar ko‘chat orasi 5 sm qilib muddatida ekilib, o‘suv davrida mineral o‘g‘itlarning $N_{60}P_{90}K_{60}$ kg/ga me‘yorlari qo‘llanilgan variant o‘rganilganida, o‘simliklarning biologik quruq massa to‘plashi shoxlanish fazasida 8,25 s/ga, shonalash fazasida 14,46 s/ga, gullash fazasida 23,70 s/ga, dukkakash fazasida

28,50 s/ga, pishish fazasida 43,53 s/ga ni tashkil etib, urug‘lar ko‘chat orasi 3 sm va 5 sm qilib muddatlarida ekilib, o‘sov davrida mineral o‘g‘itlarning N₆₀P₉₀K₆₀ kg/ga me‘yorlari bilan oziqlantirilgan variantlarga nisbatan biologik quruq massa to‘plashi shoxlanish fazasida 0,31-0,62 s/ga, shonalash fazasida 0,57-1,53 s/ga, gullash fazasida 1,67-2,8 s/ga, dukkakash fazasida 2,19-4,77 s/ga, pishish fazasida 0,63-4,12 s/ga gacha yuqori bo‘lganligi kuzatildi.

No‘xatning “Polvon” navi ekilgan variantlarda biologik quruq massa to‘plashi o‘rganilganida ham yuqoridagi qonuniyatlar saqlanib qolgani holda yuqori natijalar urug‘lar ko‘chat orasi 4 sm qilib muddatida ekilib parvarish qilingan variantlarda kuzatilib, o‘sov davrida mineral o‘g‘itlarning N₃₀P₉₀K₆₀ kg/ga me‘yorlari qo‘llanilgan variantda shoxlanish fazasida 8,09 s/ga, shonalash fazasida 14,46 s/ga, gullash fazasida 24,59 s/ga, dukkakash fazasida 33,20 s/ga, pishish fazasida 46,72

3.4-jadval

Urug‘ ekish m‘yorlari va mineral o‘g‘itlar bilan oziqlantirish miqdorlarini no‘xat navlarining quruq biomassaning to‘plashiga ta‘siri, s/ga (2024 yil)

№	No‘xat navlari	Ko‘chat orasi (sm)	Mineral o‘g‘itlar	Rivojlanish fazalari									
				Shoxlanish		Shonalash		Gullash		Dukkakash		Pishish	
				Bir o‘simlikda, gr	s/ga	Bir o‘simlikda, gr	s/ga	Bir o‘simlikda, gr	s/ga	Bir o‘simlikda, gr	s/ga	Bir o‘simlikda, gr	s/ga
1	Zumrad	3 sm	N ₃₀ P ₉₀ K ₆₀	9,08	7,10	16,08	12,21	28,50	22,50	36,23	28,66	52,30	40,92
2			N ₄₅ P ₉₀ K ₆₀	10,91	8,98	19,52	15,29	32,55	26,91	39,05	31,11	56,06	47,08
3			N ₆₀ P ₉₀ K ₆₀	10,81	8,56	19,21	15,03	30,43	25,37	38,11	30,69	53,66	44,16
4		4 sm	N ₃₀ P ₉₀ K ₆₀	10,02	8,02	17,64	14,11	30,38	24,30	38,52	30,82	55,85	44,68
5			N ₄₅ P ₉₀ K ₆₀	11,33	9,48	19,91	16,38	33,48	27,45	42,77	34,11	61,63	48,99
6			N ₆₀ P ₉₀ K ₆₀	10,86	8,87	19,52	15,99	32,57	26,50	41,00	33,27	59,16	47,65
7		5 sm	N ₃₀ P ₉₀ K ₆₀	8,14	6,21	14,72	10,60	26,52	20,36	33,88	26,47	49,90	38,58
8			N ₄₅ P ₉₀ K ₆₀	10,78	8,75	19,05	15,09	31,01	24,95	37,17	31,06	54,13	46,88
9			N ₆₀ P ₉₀ K ₆₀	10,65	8,25	18,90	14,46	30,02	23,70	35,97	28,50	52,83	43,53
10	Polvon	3 sm	N ₃₀ P ₉₀ K ₆₀	9,71	7,52	17,96	14,04	29,70	22,60	39,46	31,74	55,54	45,73
11			N ₄₅ P ₉₀ K ₆₀	11,12	8,93	19,58	15,66	33,51	27,48	42,80	34,14	61,66	49,03
12			N ₆₀ P ₉₀ K ₆₀	10,86	8,67	19,37	15,45	32,78	26,71	41,21	33,48	59,37	47,86
13		4 sm	N ₃₀ P ₉₀ K ₆₀	10,28	8,09	18,37	14,46	31,37	24,59	40,40	33,20	57,89	46,72
14			N ₄₅ P ₉₀ K ₆₀	11,64	9,52	20,04	16,60	33,67	27,63	42,96	34,30	61,82	49,18
15			N ₆₀ P ₉₀ K ₆₀	10,91	8,98	19,63	16,24	32,89	26,81	41,31	33,59	59,48	47,96
16		5 sm	N ₃₀ P ₉₀ K ₆₀	8,77	6,58	17,02	13,10	27,87	20,67	34,09	26,36	51,23	41,42
17			N ₄₅ P ₉₀ K ₆₀	10,91	8,72	19,21	15,29	31,48	25,44	38,73	30,07	55,54	48,29
18			N ₆₀ P ₉₀ K ₆₀	10,73	8,54	19,05	15,14	29,34	23,26	37,27	29,55	53,71	44,42



s/ga ni tashkil etib, urug‘lar ko‘chat orasi 3 sm va 5 sm qilib muddatlarida ekilib, o‘suv davrida mineral o‘g‘itlarning $N_{30}P_{90}K_{60}$ kg/ga me‘yorlari bilan oziqlantirilgan variantlarga nisbatan quruq biologik massa to‘plashi shoxlanish fazasida 0,92-1,81 s/ga, shonalash fazasida 1,9-3,45 s/ga, gullash fazasida 1,8-3,94 s/ga, dukkaklash fazasida 2,16-4,35 s/ga, pishish fazasida 3,76-6,1 s/ga gacha yuqori bo‘lganligi aniqlandi.

Urug‘lar ko‘chat orasi 4 sm qilib muddatida ekilib, o‘suv davrida mineral o‘g‘itlarning $N_{45}P_{90}K_{60}$ kg/ga me‘yorlari qo‘llanilgan variant o‘rganilganida, o‘simliklarning biologik quruq massa to‘plashi shoxlanish fazasida 9,52 s/ga, shonalash fazasida 16,60 s/ga, gullash fazasida 27,63 s/ga, dukkaklash fazasida 34,30 s/ga, pishish fazasida 49,18 s/ga ni tashkil etib, urug‘lar ko‘chat orasi 3 sm va 5 sm qilib muddatlarida ekilib, o‘suv davrida mineral o‘g‘itlarning $N_{45}P_{90}K_{60}$ kg/ga me‘yorlari bilan oziqlantirilgan variantlarga nisbatan biologik quruq massa to‘plashi shoxlanish fazasida 0,5-0,73 s/ga, shonalash fazasida 1,09-1,29 s/ga, gullash fazasida 0,54-2,5 s/ga, dukkaklash fazasida 3,0-3,05 s/ga, pishish fazasida 1,91-2,11 s/ga gacha yuqori bo‘lganligi qayd etildi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Atabaeva X.N. Donli ekinlarning biologiyasi va yetishtirish texnologiyasi // Toshkent davlat agrar universiteti ilmiy kengashining qarori bilan 5a 620 206-donchilik magistratura mutaxassisligi uchun darslik sifatida tavsiya etilgan. Toshkent-2009. B.202–203.

2. Beknazarov B.O. O‘simliklar fiziologiyasi. Toshkent - “Aloqachi” - 2009. B.172–173.