



**MOSH NAVLARIDA HOSIL ELEMENTLARINING SHAKLLANISHIGA  
EKISH TIZIMLARI HAMDA MA'DANLI O'G'ITLAR QO'LLASH  
ME'YORLARINING TA'SIRI**

**Abdisolomova Iroda Nurmurod qizi** Tadqiqotchi

Janubiy dehqonchilik ITI. <https://orcid.org/0009-0005-8947-1291>

**Annotatsiya:** Mazkur maqolada mosh navlarini urug' ekish tizimi hamda ma'danli o'g'itlar bilan oziqlantirishning xosil elementlarining o'zgarishiga ta'siri to'g'risidagi ma'lumotlar o'rin olgan. Tadqiqotning ob'ekti sifatida moshning "Durdona" va "Barqaror" navlari olingan.

**Kalit so'zlar:** mosh, nav, Durdona, Barqaror, mineral o'g'it, ekish sxemasi, shoxlar soni, dukkak, don, 1000 dona don vazni.

**Аннотация:** В данной статье представлена информация о влиянии системы посева и минерального удобрения сортов маша на изменение элементов урожайности. Объектом исследования были сорта маша «Дурдона» и «Баркарор».

**Ключевые слова:** маш, сорт, Дурдона, Баркарор, минеральное удобрение, схема посадки, количество ветвей, стручки, зерно, масса 1000 зерен.

**Abstract:** This article contains information on the effect of seeding system of mung bean varieties and mineral fertilizer feeding on the change of yield elements. The object of the study was mung bean varieties "Durdona" and "Barqaror".

**Keywords:** mung bean, variety, Durdona, Barqaror, mineral fertilizer, planting scheme, number of branches, pods, grain, 1000 grain weight.

**KIRISH**

Mosh (*Vigna radiata* L.) ekinida hosil elementlarining shakllanishiga o'suv davrida qo'llanilgan agrotexnik omillarning ta'siri katta bo'lib, ayniqsa ekish tizimlari hamda ma'danli o'g'itlar bilan oziqlantirish me'yorlari ham muhim ahamiyatga egadir.



X.Idrisovning xulosasiga ko'ra, ekish me'yori oshgan sari mosh navlarining dukkak soni, vazni, uzunligi, don soni va vazni, hamda 1000 dona donning vazni ham kamayib borganligini aniqlagan. [5]

Olimlar tomonidan o'tkazilgan tadqiqot natijalariga ko'ra, mosh navlariga 4 xil me'yorda 0, 30, 45, 60 va 75 kg/ga azotli o'g'itlar qo'llaganimizda oziqlantirish me'yorlarining ortishi bilan dukkaklar uzunligi 7,56 sm ni, o'simlikdagi dukkaklar soni 9,14 donani 100 dona don massasi 4,52 gr bo'lganligi kuzatilgan. [4]

Olimlarning tadqiqotlarida kaliy (K) o'g'itini mosh o'simligining o'sishi va rivojlanishiga ta'sirini o'rganish bo'yicha dala tajribasi o'tkazilganda, K ning to'rtta me'yori (0, 15, 25 va 35 kg/ga) qo'llanilgan variantlarda 25 kg/ga K li o'g'it qo'llanilgan variantda eng yuqori o'simlik balandligi 52 sm, o'simlik shoxlari soni 2,66 donani, dukkak uzunligi 9,51 sm ni va 1000 dona urug' vazni 43,87 gr ni tashkil qilganligi kuzatilgan. [6]

Materiallar va uslublar. Dala tajribalari Janubiy dehqonchilik ilmiy tadqiqot institutining tajriba dalalarida, och tusli bo'z tuproqlar sharoitida o'tkazildi. Tajriba 18 ta variantdan iborat bo'lib, 3 takrorlanishda bir yarusda joylashtirildi. Tajribada mosh ekinining Davlat pesstriga kiritilgan "Durdona" va "Barqaror" navlari ekildi.

Moshning "Durdona" va "Barqaror" navlari urug'lari uch xil ekish (60x5; 76x5; 90x5 sm) tizimida uch xil ko'chat (333,3; 263,2; 222,2 ming tup/ga) qalinligida ekilib, o'suv davrida ma'danli o'g'itlarning uch xil (N30P45K30; N45P60K45; N60P90K60 kg/ga) me'yorlari qo'llanilib o'rganildi.

Mosh ekinida fenologik kuzatuv hamda hisoblash ishlarini olib borishda "Dala tajribalarini o'tkazish uslublari" (2007) metodik qo'llanmasi asosida olib borildi va fenologik kuzatuvlar «Методика Государственного сортоиспытания сельскохозяйственных культур» (1989), natijalarni statistik tahlil qilishda Б.А.Досреховнинг "Методика полевого опыта" (1985) uslubidan foydalanilgan holda ilmiy tadqiqot ishlari o'tkazildi. [1,2,3,]

Natijalar va munozara. Mosh ekinining "Durdona" navi ekilgan variantlar o'rganilganida, urug'lar 60x5 tizimda gektariga 333,3 ming tup nazariy ko'chat qalinligida ekilib, ma'danli o'g'itlarning N45P60K45 kg/ga me'yorlari qo'llanilgan



2-variantda bir tup o'simlikda shoxlar soni 3,1 donani, dukkaklar soni 28,0 donani, donlar soni 136,2 donani, donlar vazni 8,47 gr ni, 1000 dona don vazni 62,2 gr ni tashkil etib, ma'danli o'g'itlarning N30P45K30 va N60P90K60 kg/ga me'yorlari qo'llanilgan 1-3 variantlarga nisbatan bir tup o'simlikda shoxlar soni 0,2-0,5 donaga, dukkaklar soni 1,8-4,1 donaga, donlar soni 2,6-14,3 donaga, donlar vazni 0,64-0,99 gr ga, 1000 dona don vazni 0,8-3,6 gr ga yuqori bo'lgani kuzatildi.

Urug'lar 76x5 tizimda gektariga 263,2 ming tup nazariy ko'chat qalinligida ekilib, ma'danli o'g'itlarning N45P60K45 kg/ga me'yorlari qo'llanilgan 5-variantda bir tup o'simlikda shoxlar soni 3,8 donani, dukkaklar soni 33,9 donani, donlar soni 182,5 donani, donlar vazni 11,55 gr ni, 1000 dona don vazni 63,3 gr ni ko'rsatiib, ma'danli o'g'itlarning N30P45K30 va N60P90K60 kg/ga me'yorlari qo'llanilgan 4-6 variantlarga nisbatan bir tup o'simlikda shoxlar soni 0,3-0,6 donaga, dukkaklar soni 3,3-4,8 donaga, donlar soni 3,6-21,8 donaga, donlar vazni 0,69-1,57 gr ga, 1000 dona don vazni 1,2-2,6 gr ga yuqori bo'lgani aniqlandi.

Urug'lar 90x5 tizimda gektariga 222,2 ming tup nazariy ko'chat qalinligida ekilib, ma'danli o'g'itlarning N45P60K45 kg/ga me'yorlari qo'llanilgan 8-variant o'rganilganida, bir tup o'simlikda shoxlar soni 4,4 donani, dukkaklar soni 35,1 donani, donlar soni 179,5 donani, donlar vazni 11,56 gr ni, 1000 dona don vazni 64,4 gr ni tashkil etib, ma'danli o'g'itlarning N30P45K30 va N60P90K60 kg/ga me'yorlari qo'llanilgan 7-9 variantlarga nisbatan bir tup o'simlikda shoxlar soni 0,3-0,6 donaga, dukkaklar soni 2,6-3,9 donaga, donlar soni 5,4-21,0 donaga, donlar vazni 0,68-1,54 gr ga, 1000 dona don vazni 1,2-1,9 gr ga yuqori bo'lgani qayd etildi.

Mosh ekinining "Barqaror" navi ekilgan variantlar o'rganilganida ham yuqoridagi qonuniyatlar o'z aksini topgani kuzatilib, yuqori natijalar ma'danli o'g'itlarning N45P60K45 kg/ga me'yorlari qo'llanilgan variantlarda qayd etilib, ma'danli o'g'itlarning N30P45K30 va N60P90K60 kg/ga me'yorlari qo'llanilgan variantlarga nisbatan urug'lar 60x5 tizimda gektariga 333,3 ming tup nazariy ko'chat qalinligida ekilganida bir tup o'simlikda shoxlar soni 0,2-0,5 donaga, dukkaklar soni 1,8-4,3 donaga, donlar soni 2,3-14,9 donaga, donlar vazni 0,59-1,01 gr ga, 1000 dona don vazni 0,8-3,4 gr ga, 76x5 tizimda gektariga 263,2 ming tup nazariy ko'chat



qalinligida ekilganida bir tup o'simlikda shoxlar soni 0,3-0,6 donaga, dukkaklar soni 3,3-4,7 donaga, donlar soni 1,9-20,8 donaga, donlar vazni 0,62-1,55 gr ga, 1000 dona don vazni 1,5-2,8 gr ga, 90x5 tizimda gektariga 222,2 ming tup nazariy ko'chat qalinligida ekilganida bir tup o'simlikda shoxlar soni 0,3-0,6 donaga, dukkaklar soni 2,7-4,2 donaga, donlar soni 4,8-21,7 donaga, donlar vazni 0,65-1,59 gr ga, 1000 dona don vazni 1,3-2,0 gr ga yuqori bo'lganligi aniqlandi

### 3.7-jadval

Urug' ekish tizimlari va ma'danli o'g'itlar qo'llash me'yorlarini mosh navlarida hosil elementlarining shakllanishiga ta'siri.

| №  | Mosh navlari | Urug' ekish tizimlari | Nazariy ko'chat qalinligi, ming tup/ga | Ma'danli o'g'itlarning yillik me'yorlari kg/ga  | Bir tup o'simlikda shoxlar soni, dona | Bir tup o'simlikda dukkaklar soni, dona. | Bir tup o'simlikda don soni, dona | Bir tup o'simlikda donlar vazni, gr | 1000 dona don vazni, gr |
|----|--------------|-----------------------|----------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|-------------------------|
| 1  | Durdona      | 60x5                  | 333,3                                  | N <sub>30</sub> P <sub>45</sub> K <sub>30</sub> | 2,6                                   | 23,9                                     | 121,9                             | 7,48                                | 61,4                    |
| 2  |              |                       |                                        | N <sub>45</sub> P <sub>60</sub> K <sub>45</sub> | 3,1                                   | 28,0                                     | 136,2                             | 8,47                                | 62,2                    |
| 3  |              |                       |                                        | N <sub>60</sub> P <sub>90</sub> K <sub>60</sub> | 2,9                                   | 26,2                                     | 133,6                             | 7,83                                | 58,6                    |
| 4  |              | 76x5                  | 263,2                                  | N <sub>30</sub> P <sub>45</sub> K <sub>30</sub> | 3,2                                   | 29,1                                     | 160,7                             | 9,98                                | 62,1                    |
| 5  |              |                       |                                        | N <sub>45</sub> P <sub>60</sub> K <sub>45</sub> | 3,8                                   | 33,9                                     | 182,5                             | 11,55                               | 63,3                    |
| 6  |              |                       |                                        | N <sub>60</sub> P <sub>90</sub> K <sub>60</sub> | 3,5                                   | 30,6                                     | 178,9                             | 10,86                               | 60,7                    |
| 7  |              | 90x5                  | 222,2                                  | N <sub>30</sub> P <sub>45</sub> K <sub>30</sub> | 3,8                                   | 31,2                                     | 158,5                             | 10,02                               | 63,2                    |
| 8  |              |                       |                                        | N <sub>45</sub> P <sub>60</sub> K <sub>45</sub> | 4,4                                   | 35,1                                     | 179,5                             | 11,56                               | 64,4                    |
| 9  |              |                       |                                        | N <sub>60</sub> P <sub>90</sub> K <sub>60</sub> | 4,1                                   | 32,5                                     | 174,1                             | 10,88                               | 62,5                    |
| 10 | Barqaror     | 60x5                  | 333,3                                  | N <sub>30</sub> P <sub>45</sub> K <sub>30</sub> | 2,4                                   | 23,1                                     | 119,8                             | 7,28                                | 60,8                    |
| 11 |              |                       |                                        | N <sub>45</sub> P <sub>60</sub> K <sub>45</sub> | 2,9                                   | 27,4                                     | 134,7                             | 8,30                                | 61,6                    |
| 12 |              |                       |                                        | N <sub>60</sub> P <sub>90</sub> K <sub>60</sub> | 2,7                                   | 25,6                                     | 132,4                             | 7,71                                | 58,2                    |
| 13 |              | 76x5                  | 263,2                                  | N <sub>30</sub> P <sub>45</sub> K <sub>30</sub> | 3,0                                   | 28,3                                     | 158,1                             | 9,72                                | 61,5                    |
| 14 |              |                       |                                        | N <sub>45</sub> P <sub>60</sub> K <sub>45</sub> | 3,6                                   | 33,0                                     | 178,9                             | 11,27                               | 63,0                    |
| 15 |              |                       |                                        | N <sub>60</sub> P <sub>90</sub> K <sub>60</sub> | 3,3                                   | 29,7                                     | 177,0                             | 10,66                               | 60,2                    |
| 16 |              | 90x5                  | 222,2                                  | N <sub>30</sub> P <sub>45</sub> K <sub>30</sub> | 3,6                                   | 30,5                                     | 155,1                             | 9,69                                | 62,5                    |
| 17 |              |                       |                                        | N <sub>45</sub> P <sub>60</sub> K <sub>45</sub> | 4,2                                   | 34,7                                     | 176,8                             | 11,28                               | 63,8                    |
| 18 |              |                       |                                        | N <sub>60</sub> P <sub>90</sub> K <sub>60</sub> | 3,9                                   | 32,0                                     | 172,0                             | 10,63                               | 61,8                    |

Olingan natijalar urug' ekish tizimlari kesimida tahlil qilinganida, bir o'simlikda shoxlar soni, dukkaklar soni, 1000 dona don vazni bo'yicha yuqori natijalar urug'lar 90x5 tizimda gektarimga 222,2 ming tup nazariy ko'chat qalinligida ekilib, ma'danli o'g'itlarning N<sub>45</sub>P<sub>60</sub>K<sub>45</sub> kg/ga me'yorlari qo'llanilgan variantda aniqlanib, urug'lar 60x5 tizimda gektariga 333,3 ming tup va 76x5 tizimda



gektariga 263,2 ming tup nazariy ko'chat qalinligida ekilib, ma'danli o'g'itlarning N45P60K45 kg/ga me'yori qo'llanilgan variantlarga nisbatan "Durdona" navida bir o'simlikda shoxlar soni 0,6-1,3 donaga, dukkaklar soni 1,2-7,1 donaga, 1000 dona don vazni 1,1-2,2 gr gacha, "Barqaror" navida bir o'simlikda shoxlar soni 0,6-1,3 donaga, dukkaklar soni 1,7-7,3 donaga, 1000 dona don vazni 0,8-2,2 gr gacha yuqori natija ko'rsatgan bo'lsa, bir tup o'simlikda donlar soni va donlar vazni bo'yicha yuqori natijalar urug'lar 76x5 tizimda gektariga 263,2 ming tup nazariy ko'chat qalinligida ekilib, ma'danli o'g'itlarning N45P60K45 kg/ga me'yori qo'llanilgan variantda kuzatilib, urug'lar 60x5 tizimda gektariga 333,3 ming tup va 90x5 tizimda gektariga 222,2 ming tup nazariy ko'chat qalinligida ekilib, ma'danli o'g'itlarning N45P60K45 kg/ga me'yori qo'llanilgan variantlarga nisbatan "Durdona" navida bir tup o'simlikda donlar soni 3,0-46,3 donaga, donlar vazni 3,1 gr ga, "Barqaror" navida bir tup o'simlikda donlar soni 2,1-44,2 donaga, donlar vazni 3,0 gr ga yuqori natija ko'rsatgani qayd etildi.

Xulosa o'rnida shuni ta'kidlashimiz mumkinki, urug' ekish tizimi va ma'danli o'g'itlar me'yori mosh navlarining hosil elementlari shakllanishiga sezilarli ta'sir ko'rsatadi. Keng qator oraliklarida (90x5 va 76x5 sm) ekib yetishtirilganida, bir tup o'simlikda shoxlar, dukkaklar va don soni ancha yuqori bo'lgan. Jumladan, mosh ekinining "Durdona" navi urug'lari 90x5 tizimda ekilib, ma'danli o'g'itlarning N45P60K45 kg/ga me'yori qo'llanilganda bir tupda 35,1 ta dukkak shakllangan bo'lsa, 76x5 tizimda ekilib, ma'danli o'g'itlarning N45P60K45 kg/ga me'yori qo'llanilganda bir tupda 182,5 dona don shakllangan. "Barqaror" navida ham xuddi shu qonuniyat kuzatilib, 90x5 tizimda ekilib, ma'danli o'g'itlarning N45P60K45 kg/ga me'yori qo'llanilganda bir tupda 34,7 ta dukkak shakllangan bo'lsa, 76x5 tizimda ekilib, ma'danli o'g'itlarning N45P60K45 kg/ga me'yori qo'llanilganda bir tupda 176,8 dona don shakllangan. Bundan ko'rinib turibdiki, ma'danli o'g'itlarning N45P60K45 kg/ga me'yori qo'llanilgan barcha variantlarda eng yuqori ko'rsatkichlarni ta'minlagan, ma'danli o'g'itlarning N60P90K60 kg/ga me'yori esa kutilgan samarani bermaganligi ma'lum bo'ldi.

## ADABIYOTLAR



1. Dala tajribalarini o'tkazish uslublari. O'zPITI, Toshkent 2007 y. 33-61 b.
2. Методика Государственного сортоиспытания сельскохозяйственных культур. Выпуск второй. Зерновые, крупяные, зернобобовые, кукуруза и кормовые культуры. Москва - 1989. Стр.30-38.
3. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта (с основами статической обработки результатов исследований). – 5-е изд., доп. и перераб. –М.: Агропромиздат, 1985. 253-255 с.
4. Md.M.Hossen, A.S.M.I.Hussain, A.Al-Zabir, Md.J.H. Biswasand and Md.R.Islam (2015). Effect of nitrogenous fertilizer on yield of mungbean (*Vigna radiata* L. Wilczek) in Patuakhali district of Bangladesh. Asian J. Med. Biol. Res., 1(3):508-517.
5. X. Idrisov. Moshning "Navro'z" navi biometrik ko'rsatkichlariga ekish muddati va me'yorlarining ta'siri. Agro ilm. O'zbekiston qishloq xo'jaligi suv xo'jaligi. №4 2019 yil. 30-31 betlar.
6. F.Uddin, M.Sarkar and M.H.Rashid. 2013. Level of phosphorus and varietal effect with planting time on see yield and yield contributing characters of mungbean. Bangladesh Res. Publ. J. 9(2): 141-146.