



SHOLI NAVLARINING POYA BALANDLIGIGA MIKROO'G'ITLAR QO'LLASHNING TA'SIRI

Meyliyeva Nargiza Norbobo qizi 

ilmiy izlanuvchi, O'simliklar genitek resurslari ilmiy tadqiqot instituti

Urazmetov Qahramon Karimbayevich 

q.x.f.d., dotsent, Urganch Davlat universiteti

Annotatsiya. Ushbu maqolada sholi navlarini turli mikroelementlarning har xil me'yorlarida oziqlantirilganda poya balandligiga ta'siri bo'yicha ilmiy tadqiqot ishlari olib borilgan bo'lib, Mustaqillik navining pishish davrida fon variantida poya balandligi 125,2 sm, fon+suv variantida 143,9 sm bo'lganligi aniqlandi. Bor mikroo'g'itining 1895 ml/ga me'yori qo'llanilgan variantlarda poya balandligi me'yorlarga mos ravishda 158,0 sm bo'lganligi aniqlandi va bu ko'rsatkichlar fon variantidan 32,8 sm.ga hamda 26,2 % ga va fon+suv variantidan 14,1 sm.ga hamda 9,9 % ga yuqori bo'lganligi aniqlangan.

Kalit so'zlar: sholi, mikroelement, poya, balandlik, santimetr, me'yor, rivojlanish davri, tonna.

Abstract. This article presents the results of scientific research on the effect of different rates of micronutrients on the stem height of rice varieties. During the ripening period of the "Mustaqillik" variety, the stem height was 125.2 cm in the background variant and 143.9 cm in the background+water variant. When boron micronutrient fertilizer was applied at a rate of 1895 ml/ha, the stem height in the corresponding variants was 158.0 cm. It was found that these indicators were higher than the background variant by 32.8 cm (or 26.2 %) and higher than the background+water variant by 14.1 cm (or 9.9 %).

Keywords: rice, micronutrient, stem, height, centimeter, rate, development period, tonne (ton).

Аннотация. В данной статье представлены результаты научно-исследовательской работы по изучению влияния различных норм микроэлементов на высоту стебля сортов риса. В период созревания сорта «Мустакиллик» на фоновом варианте высота стебля составила 125,2 см, а на варианте фон+вода — 143,9 см. При внесении борного микроудобрения в норме 1895 мл/га высота стебля на соответствующих вариантах достигла 158,0 см. Установлено, что данные показатели превышали фоновый вариант на 32,8 см (или 26,2 %) и вариант фон+вода — на 14,1 см (или 9,9 %).





AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIK KARANTINI

Ключевые слова: рис, микроэлемент, стебель, высота, сантиметр, норма, период развития, тонна.

KIRISH

Sholi ekini yer yuzidagi eng qadimgi ekinlardan biri bo'lib, dunyo aholisining uchdan bir qismi uchun asosiy ozuqa manbai hisoblanadi va tropik mintaqada kelib chiqishiga qaramay, mo'tadil hududlarda keng tarqalgan. Halqaro FAO tashkiloti ma'lumotlariga qaraganda, 2020 yilda dunyo bo'yicha 158,8 mln. gektar maydonda sholi ekilib, 742,5 mln. tonna don hosili yetishtirilgan, jumladan, Xitoyda – 30,5 mln. gektarda, 211 mln tonna, Hindistonda – 42,9 mln gektarda, 158,7 mln tonna, Indoneziyada 14,2 mln gektarda, 77,2 mln tonna, Bangladeshda 11,3 mln gektarda, 52,5 mln tonna, Vetnamda 7,7 mln gektarda, 43,4 mln. tonna, Myanmada 6,7 mln gektarda, 25,6 mln. tonna, Tailanda 8,6 mln gektarda, 25,2 mln tonna, Filippinda 4,5 mln gektarda, 17,6 mln tonna, Pokistonda 2,7 mln gektarda, 10,4 mln tonna, AQSh da 1,2 mln gektarda, 10,1 mln tonna sholi hosili yetishtirilgan¹.

Shuning uchun, butun dunyoda oziq-ovqat mahsulotlari narxlarining muttasil oshib borishi hamda sifat darajasini pasayib borayotganligi sholichilikda seleksiya, urug'chilik va agrotexnika ishlarini kuchaytirishni, respublikada oziq-ovqat mahsulotlarini yetishtirish hajmlarini yanada oshirishni, ularning turlarini ko'paytirishni, aholining oziq-ovqat mahsulotlariga bo'lgan talabini to'laroq qondirishni taqozo qilmoqda.

MATERIALLAR VA USLUBLAR

Ilmiy tadqiqotlarda dala tajribalarni joylashtirish, hisob-kitoblar, kuzatishlar "Qishloq xo'jalik ekinlari navlarini sinash davlat komissiyasining uslubiy qo'llanmasi", "Dala tajribalarini o'tkazish uslublari" (PSUEAITI) asosida amalga oshirilgan. Guruch chiqish miqdori va butun guruch chiqish miqdori GOST ISO 6646-2013 bo'yicha aniqlangan. Sholi o'simligi barg sathini hisoblash Vishnu M. Bhan va H.K. Pande (IRRI) uslubida, hosilni yetishtirish uchun sarflangan xarajatlar, olingan sof foyda va boshqa iqtisodiy ko'rsatkichlar V.N.Poljijy uslubida, olingan natijalarining dispersion va statistik tahlillari Microsoft Excel dasturlari yordamida B.A.Dospexov bo'yicha hisoblangan.

NATIJALAR VA MUNOZARA

2023-2025-yillar ichida olib borilgan tajribalar asosida sholi ekini navlarining poya balandligi rivojlanish davrlarining tuplash, ro'vaklash va pishish davrlarida o'rganilgan bo'lib, mikroo'g'itlar ta'sirida yaxshi natija qayd etganligi kuzatildi. Tuplash davrida sholi ekinining Tarona navining fon variantida poya balandligi 42,0 sm va fon+suv variantida 47,6 sm bo'lganligi aniqlandi. Bor mikroo'g'itining 1730; 1895 va 2060 ml/ga me'yorlari qo'llanilgan variantlarda poya balandligi me'yorlarga mos ravishda 48,9; 53,1 va 51,8 sm bo'lganligi aniqlandi va bu ko'rsatkichlar fon variantidan 6,9; 11,1 va 9,8 sm.ga hamda 16,4; 26,4 va 23,3 % ga

¹atlasbig.com/ru/страны-по-производству-риса





AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIK KARANTINI

va fon+suv variantidan 1,3; 5,5 va 4,2 sm.ga hamda 2,7; 11,6 va 8,8 % ga yuqori bo'ldi. Molibden mikroo'g'itining 720; 880 va 1040 ml/ga me'yorlari qo'llanilgan variantlarda poya balandligi me'yorlarga mos ravishda 51,7; 54,9 va 51,9 sm bo'lganligi aniqlandi va bu ko'rsatkichlar fon variantidan 9,7; 12,9 va 9,9 sm.ga hamda 23,1; 30,7 va 23,6 % ga va fon+suv variantidan 4,1; 7,3 va 4,3 sm.ga hamda 8,6; 15,3 va 9,0 % ga yuqori bo'ldi. Rux mikroo'g'itining 1950; 2150 va 2350 ml/ga me'yorlari qo'llanilgan variantlarda poya balandligi me'yorlarga mos ravishda 52,1; 56,7 va 54,3 sm bo'lganligi aniqlandi va bu ko'rsatkichlar fon variantidan 10,1; 14,7 va 12,3 sm.ga hamda 24,0; 35,0 va 29,3 % ga va fon+suv variantidan 4,5; 9,1 va 6,7 sm.ga hamda 9,4; 19,1 va 14,1 % ga yuqori bo'ldi.

1. -jadval

Sholi ekini navlarida mikroo'g'itlar qo'llashning poya balandligiga ta'siri sm, (2023-2025 yy)

№	Mikroo'g'itlar qo'llash usullari va me'yorlari	Tuplash	Ro'vaklash	Pishish
Tarona navi				
1	N ₁₅₀ P ₁₂₀ K ₁₅₀ -fon	42,0	122,0	129,9
2	Fon+Suv (310)	47,6	136,8	144,9
3	Fon+B (1730)	48,9	144,0	151,1
4	Fon+B (1895)	53,1	150,2	154,1
5	Fon+B (2060)	51,8	147,7	151,9
6	Fon+Mo (720)	51,7	148,4	152,5
7	Fon+Mo (880)	54,9	152,3	156,8
8	Fon+Mo (1040)	51,9	150,3	154,1
9	Fon+Zn (1950)	52,1	149,9	154,0
10	Fon+Zn (2150)	56,7	154,6	157,8
11	Fon+Zn (2350)	54,3	152,2	156,3
Mustaqillik navi				
1	N ₁₅₀ P ₁₂₀ K ₁₅₀ -fon	35,3	110,9	125,2
2	Fon+Suv (310)	39,9	130,2	143,9
3	Fon+B (1730)	42,7	139,3	152,2
4	Fon+B (1895)	45,4	142,9	158,0
5	Fon+B (2060)	43,6	141,2	154,5
6	Fon+Mo (720)	44,0	140,7	152,8
7	Fon+Mo (880)	46,5	144,5	158,4
8	Fon+Mo (1040)	45,1	143,5	153,8
9	Fon+Zn (1950)	44,1	141,4	153,0
10	Fon+Zn (2150)	47,3	145,2	160,9
11	Fon+Zn (2350)	45,6	143,8	155,4

Tarona navining ro'vaklash davrida fon variantida poya balandligi 122,0 sm va fon+suv variantida 136,8 sm bo'lganligi aniqlandi. Bor mikroo'g'itining 1730; 1895 va 2060 ml/ga me'yorlari qo'llanilgan variantlarda poya balandligi me'yorlarga mos ravishda 144,0; 150,2 va 147,7 sm bo'lganligi aniqlandi va bu



AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIK KARANTINI

ko'rsatkichlar fon variantidan 22,0; 28,2; va 25,7 sm.ga hamda 18,0; 23,1 va 21,1 % ga va fon+suv variantidan 7,2; 13,4 va 10,9 sm.ga hamda 5,3; 9,8 va 7,9 % ga yuqori bo'ldi. Molibden mikroo'g'itining 720; 880 va 1040 ml/ga me'yori qo'llanilgan variantlarda poya balandligi me'yoriga mos ravishda 148,4; 152,3 va 150,3 sm bo'lganligi aniqlandi va bu ko'rsatkichlar fon variantidan 26,4; 30,3 va 28,3 sm.ga hamda 21,6; 24,8 va 23,2 % ga va fon+suv variantidan 11,6; 15,5 va 13,5 sm.ga hamda 8,5; 11,3 va 9,9 % ga yuqori bo'ldi. Rux mikroo'g'itining 1950; 2150 va 2350 ml/ga me'yori qo'llanilgan variantlarda poya balandligi me'yoriga mos ravishda 149,9; 154,6 va 152,2 sm bo'lganligi aniqlandi va bu ko'rsatkichlar fon variantidan 27,9; 32,6 va 30,2 sm.ga hamda 22,9; 26,7 va 24,8 % ga va fon+suv variantidan 13,1; 17,8 va 15,4 sm.ga hamda 9,6; 13,0 va 11,3 % ga yuqori bo'ldi.

Tarona navining pishish davrida fon variantida poya balandligi 129,9 sm va fon+suv variantida 144,9 sm bo'lganligi aniqlandi. Bor mikroo'g'itining 1730; 1895 va 2060 ml/ga me'yori qo'llanilgan variantlarda poya balandligi me'yoriga mos ravishda 151,1; 154,1 va 151,9 sm bo'lganligi aniqlandi va bu ko'rsatkichlar fon variantidan 21,2; 24,2 va 22,0 sm.ga hamda 16,3; 18,6 va 16,9 % ga va fon+suv variantidan 6,2; 9,2 va 7,0 sm.ga hamda 4,3; 6,3 va 4,8 % ga yuqori bo'ldi. Molibden mikroo'g'itining 720; 880 va 1040 ml/ga me'yori qo'llanilgan variantlarda poya balandligi me'yoriga mos ravishda 152,5; 156,8 va 154,1 sm bo'lganligi aniqlandi va bu ko'rsatkichlar fon variantidan 22,6; 26,9 va 24,2 sm.ga hamda 17,4; 20,7 va 18,6 % ga va fon+suv variantidan 7,6; 11,9 va 9,2 sm.ga hamda 5,2; 8,2 va 6,3 % ga yuqori bo'ldi. Rux mikroo'g'itining 1950; 2150 va 2350 ml/ga me'yori qo'llanilgan variantlarda poya balandligi me'yoriga mos ravishda 154,0; 157,8 va 156,3 sm bo'lganligi aniqlandi va bu ko'rsatkichlar fon variantidan 24,1; 27,9 va 26,4 sm.ga hamda 18,5; 21,4 va 20,3 % ga va fon+suv variantidan 9,1; 12,9 va 11,4 sm.ga hamda 6,3; 8,9 va 7,9 % ga yuqori bo'ldi.

Mustaqillik navining tuplash davrida fon variantida poya balandligi 35,3 sm va fon+suv variantida 39,9 sm bo'lganligi aniqlandi. Bor mikroo'g'itining 1730; 1895 va 2060 ml/ga me'yori qo'llanilgan variantlarda poya balandligi me'yoriga mos ravishda 42,7; 45,4 va 43,6 sm bo'lganligi aniqlandi va bu ko'rsatkichlar fon variantidan 7,4; 10,1 va 8,3 sm.ga hamda 20,9; 28,6 va 23,5 % ga va fon+suv variantidan 2,8; 5,5 va 3,7 sm.ga hamda 7,0; 13,8 va 10,5 % ga yuqori bo'ldi. Molibden mikroo'g'itining 720; 880 va 1040 ml/ga me'yori qo'llanilgan variantlarda poya balandligi me'yoriga mos ravishda 44,0; 46,5 va 45,1 sm bo'lganligi aniqlandi va bu ko'rsatkichlar fon variantidan 8,7; 11,2 va 9,8 sm.ga hamda 24,6; 31,7 va 27,8 % ga va fon+suv variantidan 4,1; 6,6 va 5,2 sm.ga hamda 10,3; 28,1 va 24,6 % ga yuqori bo'ldi. Rux mikroo'g'itining 1950; 2150 va 2350 ml/ga me'yori qo'llanilgan variantlarda poya balandligi me'yoriga mos ravishda 44,1; 47,3 va 45,6 sm bo'lganligi aniqlandi va bu ko'rsatkichlar fon variantidan 8,8; 12,7 va 10,3 sm.ga hamda 24,9; 35,9 va 29,2 % ga va fon+suv variantidan 4,2; 7,4 va 5,7 sm.ga hamda 10,5; 18,5 va 14,3 % ga yuqori bo'ldi.



AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIKLAR KARANTINI

Mustaqillik navining ro'vaklash davrida fon variantida poya balandligi 110,9 sm va fon+suv variantida 130,2 sm bo'lganligi aniqlandi. Bor mikroo'g'itining 1730; 1895 va 2060 ml/ga me'yorlari qo'llanilgan variantlarda poya balandligi me'yorlarga mos ravishda 139,3; 142,9 va 141,2 sm bo'lganligi aniqlandi va bu ko'rsatkichlar fon variantidan 28,4; 32,0; va 30,3 sm.ga hamda 25,6; 28,8 va 27,3 % ga va fon+suv variantidan 9,1; 12,7 va 11,0 sm.ga hamda 6,9; 9,8 va 8,5 % ga yuqori bo'ldi. Molibden mikroo'g'itining 720; 880 va 1040 ml/ga me'yorlari qo'llanilgan variantlarda poya balandligi me'yorlarga mos ravishda 140,7; 144,5 va 143,5 sm bo'lganligi aniqlandi va bu ko'rsatkichlar fon variantidan 29,8; 33,6 va 32,6 sm.ga hamda 26,9; 30,3 va 29,4 % ga va fon+suv variantidan 10,5; 14,3 va 13,3 sm.ga hamda 8,1; 10,9 va 10,2 % ga yuqori bo'ldi. Rux mikroo'g'itining 1950; 2150 va 2350 ml/ga me'yorlari qo'llanilgan variantlarda poya balandligi me'yorlarga mos ravishda 141,4; 145,2 va 143,8 sm bo'lganligi aniqlandi va bu ko'rsatkichlar fon variantidan 30,5; 34,3 va 32,9 sm.ga hamda 27,5; 30,9 va 29,7 % ga va fon+suv variantidan 11,2; 15,0 va 13,6 sm.ga hamda 8,6; 11,5 va 10,4 % ga yuqori bo'ldi.

Mustaqillik navining pishish davrida fon variantida poya balandligi 125,2 sm va fon+suv variantida 143,9 sm bo'lganligi aniqlandi. Bor mikroo'g'itining 1730; 1895 va 2060 ml/ga me'yorlari qo'llanilgan variantlarda poya balandligi me'yorlarga mos ravishda 152,2; 158,0 va 154,5 sm bo'lganligi aniqlandi va bu ko'rsatkichlar fon variantidan 27,0; 32,8 va 29,3 sm.ga hamda 21,6; 26,2 va 23,4 % ga va fon+suv variantidan 8,3; 14,1 va 10,6 sm.ga hamda 5,8; 9,9 va 7,4 % ga yuqori bo'ldi. Molibden mikroo'g'itining 720; 880 va 1040 ml/ga me'yorlari qo'llanilgan variantlarda poya balandligi me'yorlarga mos ravishda 152,8; 158,4 va 153,8 sm bo'lganligi aniqlandi va bu ko'rsatkichlar fon variantidan 27,6; 33,2 va 28,6 sm.ga hamda 22,0; 26,5 va 22,8 % ga va fon+suv variantidan 8,9; 14,5 va 9,9 sm.ga hamda 6,2; 10,1 va 6,9 % ga yuqori bo'ldi. Rux mikroo'g'itining 1950; 2150 va 2350 ml/ga me'yorlari qo'llanilgan variantlarda poya balandligi me'yorlarga mos ravishda 153,0; 160,9 va 155,4 sm bo'lganligi aniqlandi va bu ko'rsatkichlar fon variantidan 27,8; 35,7 va 30,2 sm.ga hamda 22,2; 28,5 va 24,1 % ga va fon+suv variantidan 9,1; 17,0 va 11,5 sm.ga hamda 6,3; 11,8 va 7,9 % ga yuqori bo'ldi.

ADABIYOTLAR

1. Ataboeva X.N. Donli ekinlar biologiyasi va yetishtirish texnologiyasi. T.: ToshDAU. 2009. 43 b.
2. Ataboeva X.N., O.Qodirxo'jaev O'simlikshunoslik T. "Yangi asr avlodi". 2006. 54-55 b.
3. Когай М.Т. Ранние сроки сева риса с глубиной заделки семян на 4-5 см и получение всходов на естественной влаге. Сб.трудов УзНИИР. Ташкент. 1975 г.с 27.
4. Sholichilik ilmiy-tadqiqot institutining 2007-2012 yillardagi hisobotlari.

