



UO'T: 631.8+532.531.31

KUZGI BUG'DOYDA BARGDAN OZIQLANTIRISHDA O'SIMLIKLARNI RIVOJLANISH DAVRLARIGA UMUMIY NPK MIQDORLARINING O'ZGARISHI

Djabborov Shavkat Razzoqovich 

dotsent

e-mail: djabborovshavkat6@gmail.com

Musurmonova Mukambar Pazitdinovna 

assistent

e-mail: mukambarmusurmonova@gmail.com

Toshkent davlat agrar universiteti

Annotatsiya. Kuzgi bug'doyni oziqa moddalarini maqbul o'zlashtirish va o'simliklarni rivojlanishiga sarflashi bo'yicha maqbul ko'rsatkichlar ildiz orqali N180, P₂O₅-125, K₂O-90 kg/ga va barg orqali karbamid asosidagi suspenziyalar 8,0 kg/ga naychalashda va 12,0 kg/ga boshoqlashda qo'llanilishi maqsadga muvofiqligi aniqlangan.

Bargdan oziqlantirish usuli orqali mikro va makroelementlarni o'z vaqtida yetkazib berish o'simliklarning stressga chidamliligini oshiradi hamda o'g'itlardan foydalanish samaradorligini yuqori darajaga ko'taradi. Shu sababli, kuzgi bug'doy yetishtirishda rivojlanish fazalariga mos holda muvozanatli NPK qo'llash yuqori hosil va sifatli don olishda muhim omil hisoblanadi.

Kalit so'zlar: O'simlikni rivojlanish fazalarida, bargdan oziqlantirish muddatlari, NPK miqdorini o'simlikni o'zgarishiga ta'siri.

Аннотация. Оптимальные параметры поглощения питательных веществ озимой пшеницей и расхода на развитие растений: N180, P₂O₅-125, K₂O-90 кг/га через корни и суспензии на основе мочевины через листья 8,0 кг/га в клубне и 12,0 кг/га в колосе. соответствие установлено. Ключевые слова.

Своевременная доставка микро-и макроэлементов методом листовой подкормки повышает устойчивость растений к стрессу и повышает эффективность использования удобрений. Поэтому использование сбалансированных NPK в соответствии с фазами развития при возделывании озимой пшеницы является важным фактором получения высокого урожая и качественного зерна.



AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIKLAR KARANTINI

Ключевые слова: Влияние фаз развития растений, периодов некорневой подкормки, содержания NPK на изменения растений.

Abstract. Optimum parameters for winter wheat nutrient absorption and spending on plant development are N180, P₂O₅-125, K₂O-90 kg/ha through the roots and urea-based suspensions through the leaves 8.0 kg/ha at tuber and 12.0 kg/ha at earing. compliance has been determined.

Timely delivery of micro- and macroelements through foliar feeding increases the stress resistance of plants and raises the efficiency of fertilizer use to a high level. Therefore, the use of balanced NPK in accordance with the phases of development in the cultivation of winter wheat is an important factor in obtaining a high yield and high-quality grain.

Keywords: Effects of plant development phases, foliar feeding periods, NPK content on plant changes.

KIRISH

Tajribalarda har yili kuzgi bug'doyning tuplanish va naychalash davrlarida olingan o'simlik namunalarida hamda amal davri ohirida don tarkibidagi umumiy NPK miqdorlarining qo'llanilgan suspenziyalarning muddatlari va mineral o'g'itlarning me'yorlariga bog'liq holda o'zgarishini aniqlash bo'yicha agrokimyoviy tahlillar o'tkazilgan. Bu ma'lumotlar 4.13-4.15-jadvallarda keltirilgan bo'lib, 2020 yil sharoitida mineral o'g'itlar N-150, P₂O₅-105, K₂O-75 kg/ga me'yorlarda qo'llanilgan (1-5) variantlarning nazoratida kuzgi bug'doyning tuplanish davrida umumiy NPK miqdorlari mutanosib ravishda 2,050; 0,450 va 1,240 % ni tashkil etgan holda naychalashda bu ko'rsatkichlar 2,850; 0,620 va 1,240 %, hamda don tarkibida 2,850; 0,620; 1,280 % ga teng bo'lganligi aniqlangan.

K.Eshmirzaev, R.Siddiqov, H.Yusupovlarning [126; 2-3 -b.] tavsiyasiga ko'ra barg orqali qo'shimcha oziqlantirish hamma g'alla ekilgan maydonlarda ayniqsa kech ekilgan rivojlanishdan orqada qolgan g'allaga yaxshi samara beradi. Suspenziya sepilgan maydonlarda o'simlikning ildiz tizimi yaxshi rivojlanadi va tuplash jarayoni tezlashadi.

H.Mahmudovning [71; 4-5 -b.] ma'lumotiga ko'ra bug'doy massalari rivojlanishi sust bo'lgan maydonlarda mineral o'g'itlar bilan suspenziya sepilishi o'simlikning erta bahorda rivojlanishini jadallashtiradi va tezlashtiradi. Barg sathi qalinlashadi, kasallik va zararkunandaga chidamliligi oshadi, fotosintez jarayoni yaxshilanadi, o'sishi va rivojlanishi tezlashadi.[2].

NATIJALAR VA MUNOZARA

Bu raqamlarga ahamiyat beradigan bo'lsak, umumiy NPK miqdorlari kuzgi bug'doyning tuplanish davridan naychalashgacha va pishish davrlarigacha (don tarkibida) ortib borayotganligi kuzatildiki, bu holat o'simlikni rivojlanish darajasiga bog'liqdir. Suspenziyalar karbamidning 4,0 va 8,0 kg/ga me'yorlari asosida tayyorlanib, kuzgi bug'doyning tuplanish va naychalash davrlarida qo'llanilgan





AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIK KARANTINI

variantda don tarkibida umumiy azot, fosfor va kaliy miqdorlari mutanosib ravishda 2,105; 0,750 va 1,410 % ni tashkil etdi hamda nazoratdan 0,005; 0,05 va 0,010 % ga yuqori bo'lgan. Umumiy NPK miqdorlariga nazoratdan bunchalik kam farqlanishiga sabab, bu suspenziya qo'llanilgan davrlarda kuzgi bug'doy hali yaxshi rivojlanmagan va barg sathi yuzasi ham nisbatan kam bo'lganligidadir (1-jadval) [1, 4].

Mineral o'g'itlarning bu (N-150, P₂O₅-105, K₂O-75 kg/ga) fonida nisbatan yuqori ko'rsatkichlar suspenziyalar karbamidning 8,0 va 12,0 kg/ga me'yorlaridan tayyorlanib, kuzgi bug'doyni naychalash va boshqoqlash davrlarida qo'llanilganda olingan. O'simlikning rivojlanishini bu davrlariga kelib, avvalo ildiz orqali oziqlanishiga talabi ortadi, qolaversa barg sathi yuzasi kattalashganligi uchun fotosintez jarayonlari jadallashadi, xattoki nazoratdan ham modda almashinuvi tezlashadi, natijada o'simliklarni o'sish, rivojlanishi yaxshilanadi.

1-jadval

Karbamid asosidagi suspenziyalarni qo'llash muddatlarining mineral o'g'itlarning me'yorlariga bog'liq holda o'simlik tarkibidagi umumiy NPK miqdorlarining o'zgarishiga ta'siri (%), 2020-yil

Variant tartibi	Qo'llash me'yor va muddatlari, kg/ga			Tuplanishda			Naychalashda			Amal davri oxirida (donda)		
	Tuplanishda	Naychalashda	Boshqoqlashda	N	P	K	N	P	K	N	P	K
N - 150, P₂O₅ - 105, K₂O - 75 kg/ga												
1	Nazorat (suv bilan)			2,050	0,450	1,240	2,850	0,620	1,210	2,100	0,750	1,400
2	4,0	8,0	-	2,100	0,500	1,270	2,900	0,630	1,220	2,105	0,750	1,410
3	4,0	-	12,0	2,105	0,520	1,280	2,910	0,640	1,230	2,110	0,810	1,420
4	-	8,0	12,0	2,040	0,448	1,230	2,900	0,700	1,240	2,125	0,820	1,430
5	4,0	8,0	12,0	2,100	0,446	1,280	2,900	0,710	1,220	2,120	0,810	1,420
N - 180, P₂O₅ - 125, K₂O - 90 kg/ga												
6	Nazorat (suv bilan)			2,280	0,500	1,290	3,190	0,680	1,280	2,280	0,800	1,490
7	4,0	8,0	-	2,320	0,550	1,300	3,110	0,700	1,300	2,300	0,810	1,500
8	4,0	-	12,0	2,300	0,540	1,310	3,120	0,720	1,310	2,310	0,820	1,520
9	-	8,0	12,0	2,270	0,502	1,280	3,100	0,740	1,320	2,320	0,860	1,520
10	4,0	8,0	12,0	2,310	0,510	1,320	3,125	0,730	1,310	2,315	0,850	1,520
N - 210, P₂O₅ - 145, K₂O - 105 kg/ga												
11	Nazorat (suv bilan)			2,320	0,580	1,320	3,150	0,750	1,300	2,300	0,830	1,520
12	4,0	8,0	-	2,330	0,570	1,330	3,200	0,750	1,310	2,305	0,860	1,550
13	4,0	-	12,0	2,340	0,580	1,340	3,210	0,800	1,320	2,338	0,870	1,560
14	-	8,0	12,0	2,318	0,55	1,310	3,240	0,810	1,325	2,340	0,880	1,580
15	4,0	8,0	12,0	2,335	0,575	1,345	3,250	0,810	1,320	2,335	0,880	1,500



AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIKLER KARANTINI

Shunday ekan bu (4) variantda kuzgi bug'doyni tuplanish davrida umumiy NPK miqdorlari mutanosib ravishda 2,125; 0,520 va 1,128 % ni tashkil etib, nazoratning ko'rsatkichlariga teng bo'ldi, chunki bu davrda 4-variantda suspenziyalar sepilmagan va tajriba tizimi bo'yicha naychalashdan boshlanishi kerak edi. Lekin, tuplanish davrida suspenziya sepilgan 2, 3 va 5-variantlarda ko'rsatkichlar nazoratdan oz bo'lsada farqlangani aniqlangan.

Ta'kidlash joizki, xuddi shunday holat tajribaning 9 va 14-variantlarida ham kuzatilgan. Demak, 4-variantda suspenziyalar qo'llanilganidan so'ng naychalash davrida umumiy NPK miqdorlari 2,900; 0,700; 1,240 % ni don tarkibida esa 2,125; 0,820 va 1,430 % tashkil etib, albatta nazoratdan yuqori, qolaversa 2-variant ko'rsatkichlaridan (donda) 0,020; 0,070 va 0,020 % ga yuqori bo'lganligi aniqlangan.

Mineral o'g'itlar N-180, P₂O₅-125, K₂O-90 kg/ga me'yorda qo'llanilgan variantlar (6-10) ning nazoratida kuzgi bug'doyni umumiy NPK miqdorlari mutanosib ravishda 2,280; 0,500 va 1,290 % ni tashkil etib, 1-variant ko'rsatkichlariga nisbatan 0,230; 1,290 va 0,050 % ga yuqori bo'lganligi aniqlandiki, bu qo'shimchalar ortiqcha qo'llanilgan 30 kg/ga azot, 20 kg/ga fosfor va 15 kg/ga kaliy o'g'itlari hisobigadir. Endi qo'llanilgan suspenziyalarning o'simliklarni oziqa unsurlarini o'zlashtirishiga qay darajada ta'sir etganligini ko'radigan bo'lsak, yuqoridagi ko'rsatkichlar (9-var) o'zining nazoratidan (6-var) mutanosib ravishda 0,040; 0,060 va 0,030 % ga yuqori bo'lganligi tahlil etilgan.

XULOSA

Demak, o'g'it hisobiga oziqa moddalar ildiz orqali oziqlantirilganda suspenziyaga nisbatan 2-4 marta ko'proq ta'siri bo'lganligi kuzatilgan. Bu esa o'simliklarni asosan ildizdan oziqlanishi, barg orqali esa qo'shimcha oziqlantirish ekanligini isbotlaydi. Mineral o'g'itlar N-210, P₂O₅-145, K₂O-105 kg/ga me'yorlarda qo'llanilgan (11-15) variantlarda ham yuqoridagi qonuniyatlar asosida ma'lumotlar olingan. Lekin bu fondagi olingan ko'rsatkichlar yanada oshganligi kuzatilib, nazorat variantda umumiy NPK miqdorlari (donda) 2,300; 0,830; 1,520 % ni tashkil etgan va 1-variantnikidan 0,200; 0,080; 0,120 % ga II fon nazoratidan (6-chi variantdan) esa 0,020; 0,030; 0,030 % ga yuqori bo'lgan. Nisbatan yuqori ko'rsatkichlar yana suspenziyalarni yuqoridagi muddatlarda qo'llanilgan 14-variantda olingan va don tarkibida umumiy NPK miqdorlari 2,340; 0,880; 1,580 % ni tashkil etib, 2 fondagi parallel (9) variantnikidan 0,020; 0,020; 0,060 % ga yuqori bo'lgan. Lekin, aytish kerakki qo'llanilgan suspenziyalarni maqbul ta'sirlari N-180, P₂O₅-125, K₂O-90 kg/ga me'yorda qo'llanilgan fonda yuqori bo'lganligi aniqlanganki, bu (9) variantda NPK miqdorlari I fondagi 4 variantga nisbatan 0,195; 0,040 va 0,090 % ga ortganligi aniqlangan.



AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIKLAR KARANTINI

ADABIYOTLAR

1. Yeshmirzaev K., Siddiqov R., Yusupov H. "G'alladan mo'l hosil yetishtirish omillari" O'z QXIChM J. O'zbekiston qis'hloq xo'jaligi. Toshkent. 2009 y. №4. 2-3 b.
2. Mahmudov X. "G'allani oziqlantirish muhim tadbir" Qis'hloq va suv xo'jaligi vazirligi g'allachilikni rivojlantirish bos'hqarmasi Jurnal O'zbekiston qis'hloq xo'jaligi Toshkent-2009 y. №2. 4-5 b.
3. Siddiqov R. "G'alla rivojini jadallashtirish uchun nima qilish kerak O'zbekiston qishloq xo'jaligi. -Toshkent, 2018. № 4. -B. 6-7.
4. Siddiqov R., G'allachilikda hosilni tuplash va saqlash zarbdor to'qson kunligi" J.O'zbekiston qis'hloq xo'jaligi. -Toshkent, 2013. №4.-B. 6-7.