



UO'K: 633.11; 631.445.56/5(575.192)

EKISH MUDDATI, ME'YORLARI VA O'G'ITLARNING KUZGI YUMSHOQ NAVLARINING TUPLANISHI HAMDA MAHSULDOR POYALAR SONIGA TA'SIRI

Jananov Berdinazar Xudoynazarovich 

Qarshi davlat texnika universiteti dotsenti, q.x.f.n.

Annotatsiya. Maqolada ekish muddatlari, me'yorlari va oziqlantirish me'yorlarining kuzgi bug'doy navlarining tuplanishi hamda mahsuldor poyalar soniga ta'siri haqidagi ma'lumotlar keltirilgan.

Kalit so'zlar: bug'doy, nav, hosildorlik, tuplanish, iqlim, ekish muddatlari.

Abstract: The article provides information on the effect of planting periods, rates and feeding rates on the tillering and number of productive stems of winter wheat varieties.

Keywords: wheat, variety, productivity, tillering, climate, planting periods

Аннотация. В статье приведены сведения о влиянии сроков посева, норм и норм подкормок на кущение и количество продуктивных стеблей сортов озимой пшеницы.

Ключевые слова: пшеница, сорт, продуктивность, кущение, климат, сроки посадки

KIRISH

Dunyoda bug'doy doni boshqa donli ekinlarga nisbatan keng tarqalgan oziq-ovqat mahsulotlaridan biri bo'lib, maydoni jixatidan yetakchi ekin hisoblanadi. Birlashgan millatlar tashkiloti (BMT), Oziq-ovqat va qishloq xo'jaligi tashkiloti (FAO)ning 2019 yil oktabr oyida bergan xisoboti ma'lumotlariga ko'ra, dunyoda bug'doy doni yetishtirish salmog'i yildan yilga talablarga ko'ra ortib borayotganligi kuzatilgan. Ma'lumotlarning ko'rsatishicha, dunyoda bug'doy doni yalpi hosildorligi 2016 yilda 729 mln tonna, 2017 yilda 749 mln tonna, 2018 yilda 760,4 mln tonnani tashkil etib, yetishtirilgan umumiy donli ekinlarning 28,9 foizini tashkil etgan. 2020 yilga kelib, bug'doyning yalpi don hosildorligi 776,3 mln.tonnani tashkil etib, gektariga o'rtacha 3,2 tonnadan to'g'ri kelgan.

Hozirgi kunda respublikamizda yetishtirilayotgan kuzgi yumshoq bug'doy navlarining ichki imkoniyatlaridan foydalangan holda va jadal agrotexnikalarni qo'llash asosida, yuqori don hosili olishga erishilmoqda. Lekin, kuzgi yumshoq bug'doyning intensiv tipdagi navlarini yetishtirish agrotexnikasi, jumladan, har bir





AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIK KARANTINI

yaratilgan navlarning biologik xususiyatlariga mos ravishda mineral o'g'itlarni turli chuqurlikda berishning kuzgi bug'doy navlari hosildorligiga ta'sirini ishlab chiqish bo'yicha ilmiy izlanishlarga, ayniqsa, iqlimi qurg'oqchil bo'lgan Qashqadaryo viloyatining cho'l hududlari sharoitlarida yetarlicha e'tibor qaratilmagan

Tadqiqotning ob'ekti sifatida sug'oriladigan och tusli bo'z tuproqlar sharoitida kuzgi yumshoq bug'doy navlarini ekish muddati va me'yori, mineral o'g'itlar me'yorlarini o'rganishda kuzgi yumshoq bug'doyning «Krasnodarskaya-99», «Yaksart», «G'ozg'on» va «Bunyodkor» navlari olingan.

Tadqiqotning predmeti maqbul kuzgi yumshoq bug'doy navlarini tanlash, ekish muddati va me'yori, mineral o'g'itlar me'yori hamda ularning o'zaro ta'siri, bug'doy navlarining o'sishi, rivojlanishi, yotib qolishga chidamliligi, hosildorligi, donning sifat ko'rsatkichlari hisoblanadi.

MATERIALLAR VA USLUBLAR

Ilmiy tadqiqot ishlarida laboratoriya, dala va ishlab chiqarish tajribalarini o'tkazish, fenologik kuzatishlar, biometrik o'lchash, don hosili va sifatini aniqlash, tuproqlarni agrofizikaviy va agrokimyoviy tahlillari «Методика Государственного сортоиспытания сельскохозяйственных культур», «Методы агрофизических, агрохимических и микробиологических исследований в поливных хлопковых районах», «Qashqadaryo viloyatida kuzgi boshqoli g'alla ekinlaridan yuqori hosil yetishtirish bo'yicha tavsiyalar», «Dala tajribalarini o'tkazish uslublari» bo'yicha aniqlangan va tajriba natijalarining statistik dispersion tahlili esa, B.A.Dospexovning «Методика полевого опыта» uslubi bo'yicha amalga oshirilgan.

Ma'lumki, kuzgi bug'doyning tuplanish fazasi, bu-o'simlikda poyaning yer osti bo'g'inlarida novdalarining hosil bo'lish davridir. Poya bo'g'inlaridan-bo'g'in ildizlari, keyinchalik yon novdalar shakllanadi. Respublikamiz sharoitida yetishtirilayotgan kuzgi yumshoq bug'doy navlari qishlashgacha bitta o'simlikda 2-6 ta, bahorda esa, 10-12 tagacha novdalar hosil qiladi. Kuzgi yumshoq bug'doy navlarining rivojlanishi uchun qulay sharoit yaratilganda yuqori don hosili beradigan bug'doy navlari, odatda 4-7 poyadan 2-3 ta boshqoli hosil qiladigan mahsuldor poyalar shakllanadi [1,2].

Bugungi kunda bir qator tadqiqotchilar eng qulay tup soni, suv va oziqlanish sharoitlari yaratilganda, serhosil kuzgi yumshoq bug'doy navlarining 2-3 ta mahsuldor poya hosil qilishi, eng yuqori don hosili yetishtirishni ta'minlaydi deb ta'kidlaydilar [2,3].

NATIJALAR VA MUNOZARA

Ma'lumotlarning tahliliga qaraganda, kuzgi yumshoq bug'doy navlari erta (1.10) muddatda, 4,0; 5,0; 6,0 mln. dona unuvchan urug' me'yorida o'g'itsiz nazorat variantida ekilganda, umumiy va mahsuldor poyalar soni kam bo'lib, Krasnodarskaya-99 navida 2,1; 2,2; 1,9 va 1,4; 1,5; 1,3 donani, 1m² dagi boshqoli



AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIKLER KARANTINI

poyalar soni esa 361; 405; 482 donani, ushbu ekish muddati va me'yorlarida mineral o'g'itlar $N_{180}P_{108}K_{54}$ kg/ga qo'llanilganda, umumiy va mahsuldor poyalar soni tegishli 2,3-2,0 va 1,5-1,6 donani, $1m^2$ dagi boshqoli poyalar esa 452-541 donani tashkil etgan bo'lsa, bu ko'rsatkichlar o'g'itlar $N_{210}P_{147}K_{105}$ kg/ga qo'llanilgan variantlarda 2,3-2,1 va 1,6-1,5 donaga, $1m^2$ dagi boshqoli poyalar soni esa 560 donaga teng ekanligi aniqlandi.

Kuzgi yumshoq bug'doy navlarida yuqori mahsuldor tuplanish, erta (1.10) va o'rta (20.10) muddatlarda ekilgan bug'doylarda kuzatildi. Bu ko'rsatkich, Krasnodarskaya-99, Yaksart navlarida ekish muddatiga muvofiq holda gektariga $N_{210}P_{147}K_{105}$ kg/ga qo'llanilgan variantlarda 1,8-2,0 va 2,3-2,2 dona, Bunyodkor va G'ozg'on navlarida esa 2,3-2,4 va 2,4-2,5 donani tashkil etdi.

O'rganilgan barcha kuzgi yumshoq bug'doy navlarida bitta o'simlikdagi mahsuldor poyalar soni o'g'it 1:0,6:0,3 nisbatda qo'llanilgan, ayniqsa, o'g'it ishlatilmagan- nazorat variantlaridagi o'simliklarda kam bo'ldi. Maqbul muddatda (20.10) ekilgan va $N_{210}P_{147}K_{105}$ kg/ga yoki o'g'itlar (1:0,7:0,5) nisbatda qo'llanilgan variantlarda o'stirilgan bug'doyni Bunyodkor va G'ozg'on navlarida mahsuldor tuplanish, navlarga tegishli 2,4 va 2,5 tup/dona, $1m^2$ dagi mahsuldor poyalar soni 608 va 637 donani tashkil etgan bo'lsa, bu ko'rsatkichlar ushbu sharoitdagi Krasnodarskaya-99, Yaksart navlariga nisbatan 0,2-0,3 tup/dona va $1m^2$ da 43-44 donaga yuqori ekanligi qayd etildi.

Tadqiqotlarimiz o'tkazilgan sug'oriladigan och tusli bo'z tuproqlar sharoitida kuzgi yumshoq bug'doy navlarini ekish muddatlarining kechikishi bilan navlarning tuplanish, jadalligi kamayib bordi. Buni, ya'ni kechki muddatda (10.11) ekilgan bug'doy navlari urug'lari tuproq va havo haroratining pasayishi ta'sirida kech unib chiqdi va tuplanish tugunini hosil bo'lishi bahor fasliga to'g'ri kelganligi bilan izohlash mumkin. Bu esa, o'z navbatida, kuzgi bug'doy navlarining har bir tupidagi mahsuldor poyalar soniga ta'sir ko'rsatdi. Shuni ham alohida ta'kidlash kerakki, kuzgi yumshoq bug'doy navlarini kech ekish (10.11) muddatlarida alohida olingan o'simliklardagi hamda $1m^2$ dagi mahsuldor poyalar soni sezilarli ko'rsatkichlarida kamayganligi kuzatildi.

Sug'oriladigan och tusli bo'z tuproqlar sharoitida yetishtirilayotgan kuzgi yumshoq bug'doy navlaridan yuqori don hosili olishda $1m^2$ yoki bir gektar maydonda hosil bo'lgan mahsuldor poyalarning tup qalinligi don hosilini shakllantirishdagi eng muhim ko'rsatkichlardan biridir.

Tajribalarimizda kuzgi bug'doy navlari mahsuldor poyalarning $1m^2$ da eng yuqori qalinligi barcha navlarda maqbul ekish muddatlarida kuzatildi. Kuzgi yumshoq bug'doyning Bunyodkor, G'ozg'on navlarida erta muddatda (1.10) ekilgandagiga nisbatan, maqbul ekish muddatlarida (20.10) mahsuldor poyalar soni tegishli $N_{180}P_{108}K_{54}$ kg/ga fonida 57; 53 ta, $N_{210}P_{147}K_{105}$ kg/ga bilan oziqlantirish o'tkazilgan variantlarda esa 13, 17 donaga yuqori bo'ldi.

Kuzgi bug'doy navlarini ekish muddatlarining (10.11) kechikishi, o'z navbatida $1m^2$ dagi mahsuldor poyalar sonini, o'g'itlar me'yoriga mutanosib holda



AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIK KARANTINI

Bunyodkor, G'ozg'on navlarida maqbul ekish muddatiga (20.10) muvofiq ravishda 105, 35; 96,39 donaga kamaytirgani hisobga olindi.

Tajribalarimizda kuzgi yumshoq bug'doy navlarining tuplanish darajasi, urug'larni ekish me'yorlari hamda oziqlantirish sharoiti bilan uzviy bog'liq ekanligi aniqlandi. O'rganilgan barcha bug'doy navlarida, ekish me'yoring oshishi bilan umumiy va mahsuldor tuplanishni kamayishi, mineral o'g'itlar me'yoring ortishi bilan, aksincha, ko'payishi kuzatildi. Kuzgi bug'doyning Krasnodarskaya-99, Yaksart, Bunyodkor va G'ozg'on navlari 4,0 mln dona unuvchan urug' hisobida maqbul muddatda (20.10) ekilgan va o'g'it ishlatilmagan nazorat variantida 1m^2 da tuplanish, navlarga muvofiq holda 2,2; 2,1; 2,4 va 2,5 dona, mahsuldor tuplanish 1,6; 1,7; 2,0 va 2,1 hamda 1m^2 dagi mahsuldor poyalar soni 393; 396; 418 va 426 dona bo'lganligi aniqlandi. Ko'rsatib o'tilgan ekish me'yoridan erta (1.10) yoki kech (10.11) muddatlarda ekilganda, 1m^2 dagi umumiy va mahsuldor tuplanish hamda 1m^2 dagi mahsuldor poyalar soni sezilarli ko'rsatgichlarda kamaydi. Kuzgi yumshoq bug'doyning Krasnodarskaya-99, Yaksart, Bunyodkor va G'ozg'on navlari 4,0 mln dona unuvchan urug' va $N_{180}P_{108}K_{54}$ kg/ga qo'llanilgan variantlarda 1m^2 dagi umumiy tuplanish navlarga mos holda 2,4; 2,5; 2,6; va 3,1 donani, mahsuldor tuplanish 1,8; 1,9; 2,1 va 2,2 donani, 1m^2 dagi mahsuldor poyalar soni esa 524; 542; 564 va 581 donani tashkil etgan bo'lsa, o'g'itlar me'yoring oshishi bilan ($N_{210}P_{147}K_{105}$ kg/ga) o'simlikni tuplanishi ham o'g'itsiz-nazorat variantdagi navlarga nisbatan 1m^2 da umumiy va mahsuldor tuplanish 1,0 va 0,8 donaga, mahsuldor poyalar soni esa 222; 219; 197 donaga yuqori bo'ldi. Xuddi shunday qonuniyat ekish me'yori 5,0 va 6,0 mln dona unuvchan urug' ekilgan variantlarda ham hisobga olindi. Tadqiqotlarimizda o'rta muddatda (20.10) ekilgan kuzgi yumshoq bug'doy navlarining alohida olingan bir tup o'simligida mahsuldor tuplanish erta (1.10) muddatlarda ekilgan o'simliklarga nisbatan yuqori bo'ldi.

Shuningdek, 1m^2 dagi mahsuldor poyalar soni ham maqbul ekish muddatida (20.10) barcha ekish me'yorlari bo'yicha erta va kech muddatlarda ekilganlariga nisbatan ham ko'proq bo'lib, maqbul muddatda (20.10) va me'yorda (5,0 mln dona urug'/ga) ekilgan Bunyodkor va G'ozg'on navlari tegishli 1m^2 da $N_{180}P_{108}K_{54}$ va $N_{210}P_{147}K_{105}$ kg/ga fonida 589 ta va 608; 606 va 637 dona mahsuldor poyalar hosil qildi. Demak, kuzgi yumshoq bug'doy navlarini ekish me'yoring barcha ekish muddatlarida (1.10; 20.10; 10.11) 4,0 mln dona unuvchan urug'/ga dan 6,0 mln. unuvchan urug'/ga oshishi bilan umumiy va mahsuldor tuplanish hamda 1m^2 dagi mahsuldor poyalar sonining kamayishi aniqlandi. Tadqiqot natijalari asosida, shuni alohida ta'kidlash kerakki, o'rganilgan kuzgi yumshoq bug'doyning Bunyodkor va G'ozg'on navlarining Yaksart, ayniqsa, Krasnodarskaya-99 navlariga nisbatan tuplash koeffitsienti yuqori ekanligi qayd etildi.

XULOSA

Shunday qilib, Qashqadaryo viloyatining sug'oriladigan och tusli bo'z tuproqlari sharoitida kuzgi yumshoq bug'doyning Bunyodkor, G'ozg'on navlari





AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIKLAR KARANTINI

maqbul muddatda (20.10) va me'yorda (5,0 mln unuvchan urug'/ga) o'g'itlarni ($N_{210}P_{147}K_{105}kg/ga$) fonida ekish hisobiga ushbu sharoitda yetishtirilayotgan bug'doyning umumiy va mahsuldor tuplanishi hamda $1m^2$ dagi mahsuldor poyalar soniga samarali ta'sir ko'rsatib, navlarga muvofiq holda 3,1; 3,4 va 2,4; 2,5 hamda 608; 637 dona bo'lishini ta'minlab, kuzgi yumshoq bug'doy navlarining hosil elementlarining eng yuqori ko'rsatkichlarda shakllanishiga samarali ta'sir ko'rsatganligi aniqlandi.

ADABIYOTLAR

1. Ирмулатов Б.Р., Мустафоев Б.А. Влияние сроки посева и нормы высева на урожайность современных сортов яровой пшеницы // Аграрная наука. – Москва, 2014. – №9. – С. 13-14.
2. Xalikov B.M., Iminov A., Yaqubov F. Muttasil bug'doy yetishtirilgan dalalarda tuproq unumdorligi va don hosildorligi // Agro ilm. – Tashkent. 2010. – №2. – B. 24-25.
3. Abdullaeva M. Kuzgi bug'doyning fotosintetik faoliyatiga ko'chat sonlarining ta'siri va hosildorligi // Agro ilm –Toshkent. 2007.- №2 (2)- B. 21
4. Jumaboev Z., Azizov B., Sulaymonov I. Ekish me'yorini va muddatini bug'doy hosildorligiga ta'siri // O'zbekiston qishloq xo'jaligi. – Toshkent, 2005. – №3-4, – B.17-19.
5. Xalilov N.S., Xo'jaqulov T.X., Musaev T.S. Kuzgi galla ekinlari don hosili yetishtirish texnologiyasi. 1997, Samarqand. 45 b.