



UO'T: 633.14

KUZGI ARPANING "BOLG'ALI" VA "IXTIYOR" NAVLARINING RIVOJLANISH DAVRLARINING DAVOMIYLIGI

Janazaqova Dilbarxon Djumaboyevna 

Andijon qishloq xo'jaligi va agrotexnologiyalar instituti katta o'qituvchisi

Annotatsiya. Maqolada kuzgi arpaning navlarini o'suv davrining davomiyligiga sug'orish tartiblarini hamda mineral o'g'itlarning me'yorlarini ta'sirini o'rganish bo'yicha dala tajribalarining natijalari ko'rsatilgan.

Kalit so'zlar: kuzgi arpa, sug'orish tartibi, don, tuproq namligi, mineral o'g'it, unib chiqish, rivojlanish fazasi.

Аннотация. В статье представлены результаты полевых опытов по изучению влияния режимов орошения на продолжительность вегетационного периода сортов озимого ячменя и нормы внесения минеральных удобрений.

Ключевые слова: осенний ячмень, режим орошения, зерна, влажность почвы, минеральное удобрение, росток, фаза развития.

Abstract. The article presents the results of field experiments to study the effect of irrigation regimens on the duration of the growing season of winter barley varieties and the norms of mineral fertilizers.

Keywords: autumn barley, irrigation schedule, grain, soil moisture, mineral fertilizers, germination, development phase.

KIRISH

Qishloq xo'jaligini rivojlantirishni asosiy tarmog'i-bu don yetishtirish va xalqimizni don mahsulotlariga bo'lgan ehtiyojini qondirishdir. Don ishlab chiqarishni ko'paytirish - bu qishloq xo'jaligini barcha tarmoqlarini rivojlanishini ta'minlaydi. Don yetishtirishni ortishi bilan insonlarni yashash tarzi va bu mahsulotga bo'lgan talabi qondiriladi. Donli ekinlar-ulardan don olish uchun yetishtirilib, insonlar uchun zarur bo'lgan non mahsulotlari tayyorlanadi. Uning somoni va boshqa qoldiqlari chorva mollari uchun yem-xashak hisoblanadi.

Ilmiy adabiyotlardan hamda ko'plab olimlar tomonidan olib borilgan tadqiqotlardan barchaga ma'lumki, qishloq xo'jaligi ekinlarini yetishtirishda qo'llanilgan agrotexnik tadbirlar o'simliklarning o'suv davrining davomiyligiga o'z ta'sirini o'tkazadi.

I.Abdullayev [7] dunyo bo'yicha arpa navlari asosan kuzda va bahorda ekiladi. Arpaning kuzda ekiladigan navlari qishki sovuqqa chidamli bo'lish bilan





AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIK KARANTINI

birga, bahorda ekiladigan arpa navlariga nisbatan mo'1 hosil beradi. Respublikamizda arpa navlari deyarli kuzda ekiladi. Kuzda ekilgan arpa navlari bahorda ekilganlariga qaraganda erta muddatlarda pishib yetiladi. Shu bilan birga takroriy ekin ekish uchun maydonlarni erta bo'shshiga erishiladi. Tabiiyki natijada takroriy ekilgan ekinlardan rejalashtirilgan hosilni olishga muvaffaq bo'lish mumkin.

G.S.G'aybullayev, M.Sh.Abdulloyeva, R.B.Tuyg'unov [8] arpa jahon miqyosida boshqoli don ekinlari ichida yetakchi o'rinlarda turadi. O'zbekistonda arpa sug'oriladigan va lalmi yerlarda yetishtiriladigan asosiy yem-xashak ekini hisoblanadi, shuningdek arpa oziq-ovqat sanoatida ham keng qo'llaniladi, u har xil tuproq keskin o'zgaruvchan ob-havo sharoitida ham yengil moslashib ketadi.

A.A.Xoldarovning [9] ta'kidlashicha, arpa (*Hordeum vulgare*) dunyoda odamlar tarafidan foydalanib kelinayotgan eng qadimgi boshqoli don ekinlaridan biri bo'lib, dunyo qishloq xo'jaligida g'alladosh ekinlar orasida to'rtinchi o'rinda turadi. Dunyo qishloq xo'jaligida arpa doni chorvachilik va parrandachilikda oziqa, insonlar uchun oziq-ovqat va arpa solodi tayyorlashda ishlatiladi.

MATERIALLAR VA USLUBLAR

Ilmiy tadqiqot ishlari 2016-2019 yillari Andijon viloyati, Izboskan tumani "Ubaydullo ximmati" fermer xo'jaligi och tusli bo'z tuproqlar sharoitida olib borildi, mineral o'g'itlar me'yorlari hamda sug'orish tartiblarini kuzgi arpa navlarining o'sishi, rivojlanishi va don hosildorligiga ta'siri o'rganildi. Tajriba 12 ta variantdan iborat bo'lib, 3 takrorlanishda bir yarusda joylashtirildi. Tajriba dalasida egat kengligi 60 sm, uzunligi 100 m. Har bir bo'lakchalar maydoni 480 m², hisobga olinadigan maydon 240 m². Tajribalarning umumiy maydoni 1,8 ga. Tajriba 3 yil davomida 1:1 (g'o'za:g'alla) qisqa rotasiyali almashlab ekish tizimida olib borildi.

Tajribada kuzgi arpaning Davlat resstriga kiritilgan "Bolg'ali" va "Ixtiyor" navlari ekildi. Tajribada kuzgi arpaning "Bolg'ali" va "Ixtiyor" navlarini o'sishi, rivojlanishi va don hosildorligiga mineral o'g'itlarning uch xil (N₁₂₀P₈₅K₁₁₀, N₁₅₀P₁₀₅K₁₃₅; N₁₈₀P₁₂₆K₁₆₂ kg/ga) me'yorlari hamda ikki xil (70-80-60%; 60-70-60%) sug'orish tartibida sug'orishning ta'siri o'rganildi.

NATIJALAR VA MUNOZARA

Olingan natijalarning ko'rsatishicha, (2016-2017 yy.) kuzgi arpaning "Bolg'ali" navi ekilib, o'suv davri davomida sug'orish oldi tuproq namligi ChDNSga nisbatan 70-80-60% bo'lganida sug'orilgan variantlar tahlil qilinganida, mineral o'g'itlarning N₁₂₀P₈₅K₁₁₀ kg/ga me'yorlari qo'llanilgan 1-variantda ekilgan urug'larning unib chiqishi 10.10 kuni, to'liq tuplash fazasiga o'tishi 20.11 kuni, to'liq naychalash fazasiga kirishi 18.03 kuni, to'liq boshqolash fazasiga kirishi 04.04 kuni, to'liq gullash fazasiga kirishi 13.04 kuni va to'liq pishish fazasiga kirishi 15.05 kuni kuzatilib, urug' ekilganidan to'liq pishish fazasiga kirishi uchun talab etilgan vaqt 227 kunni tashkil etgan bo'lsa, mineral o'g'itlarning N₁₅₀P₁₀₅K₁₃₅ va





AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIKLAR KARANTINI

$N_{180}P_{126}K_{162}$ kg/ga me'yorlari qo'llanilgan 2-3 variantlarda parvarishlangan kuzgi arpa o'simligining rivojlanish fazalariga o'tishi kuzatilganida, ekilgan urug'larning unib chiqishi 10.10 kuni, to'liq tuplash fazasiga o'tishi 22.11-24.11 kuni, to'liq naychalash fazasiga kirishi 20.03-21.03 kuni, to'liq boshqolash fazasiga kirishi 06.04-08.04 kuni, to'liq gullash fazasiga kirishi 16.04-18.04 kuni va to'liq pishish fazasiga kirishi 18.05-20.05 kuni kuzatilib, urug' ekilganidan to to'liq pishish fazasiga kirishi uchun talab etilgan vaqt 230-232 kunni tashkil etganligi qayd etildi.

Kuzgi arpaning "Bolg'ali" navi ekilib, o'suv davri davomida sug'orish oldi tuproq namligi ChDNSga nisbatan 60-70-60% bo'lganida sug'orilgan variantlarda parvarishlangan o'simliklarning o'suv davrining davomiyligi o'rganilganida esa, mineral o'g'itlarning $N_{120}P_{85}K_{110}$ kg/ga me'yorlari qo'llanilgan 4-variantda ekilgan urug'larning unib chiqishi 10.10 kuni, to'liq tuplash fazasiga o'tishi 20.11 kuni, to'liq naychalash fazasiga kirishi 15.03 kuni, to'liq boshqolash fazasiga kirishi 02.04 kuni, to'liq gullash fazasiga kirishi 11.04 kuni va to'liq pishish fazasiga kirishi 13.05 kuni kuzatilib, urug' ekilganidan to to'liq pishish fazasiga kirishi uchun 225 kun talab etilganligi aniqlangan bo'lsa, mineral o'g'itlarning $N_{150}P_{105}K_{135}$ va $N_{180}P_{126}K_{162}$ kg/ga me'yorlari qo'llanilgan 5-6 variantlar tahlil qilinganida, ekilgan urug'larning unib chiqishi 10.10 kuni, to'liq tuplash fazasiga o'tishi 22.11-24.11 kuni, to'liq naychalash fazasiga kirishi 17.03-19.03 kuni, to'liq boshqolash fazasiga kirishi 04.04-06.04 kuni, to'liq gullash fazasiga kirishi 13.04-15.04 kuni va to'liq pishish fazasiga kirishi mos ravishda 15.05-17.05 kuni kuzatilib, urug' ekilganidan to to'liq pishish fazasiga kirishi uchun talab etilgan vaqt 227-229 kunni tashkil etganligi aniqlandi.

Kuzgi arpaning "Ixtiyor" navi ekilib, o'suv davri davomida sug'orish oldi tuproq namligi ChDNSga nisbatan 70-80-60% bo'lganida sug'orilgan variantlardan olingan natijalar tahlil qilinganida, mineral o'g'itlarning $N_{120}P_{85}K_{110}$ kg/ga me'yorlari qo'llanilgan 7-variantda ekilgan urug'larning unib chiqishi 10.10 kuni, to'liq tuplash fazasiga o'tishi 20.11 kuni, to'liq naychalash fazasiga kirishi 19.03 kuni, to'liq boshqolash fazasiga kirishi 03.04 kuni, to'liq gullash fazasiga kirishi 10.04 kuni va to'liq pishish fazasiga kirishi 13.05 kuniga to'g'ri kelib, urug' ekilganidan to to'liq pishish fazasiga kirishi uchun talab etilgan vaqt 225 kunni tashkil etgan bo'lsa, mineral o'g'itlarning $N_{150}P_{105}K_{135}$ va $N_{180}P_{126}K_{162}$ kg/ga me'yorlari qo'llanilgan 8-9 variantlarda o'rganilayotgan kuzgi arpa o'simligi kuzatilganida, ekilgan urug'larning unib chiqishi 10.10 kuni, to'liq tuplash fazasiga o'tishi 21.11-22.11 kuni, to'liq naychalash fazasiga kirishi 21.03-22.03 kuni, to'liq boshqolash fazasiga kirishi 05.04-06.04 kuni, to'liq gullash fazasiga kirishi 13.04-15.04 kuni va to'liq pishish fazasiga kirishi 15.05-17.05 kuniga to'g'ri kelganligi kuzatilib, urug' ekilganidan to to'liq pishish fazasiga kirishi uchun talab etilgan vaqt 227-229 kunni tashkil etganligi kuzatildi. Kuzgi arpaning "Ixtiyor" navi ekilib, o'suv davri davomida sug'orish oldi tuproq namligi ChDNSga nisbatan 60-70-60% bo'lganida sug'orilgan variantlarda parvarishlangan o'simliklarni rivojlanish fazalariga o'tish davomiyligi o'rganilganida, mineral o'g'itlarning $N_{120}P_{85}K_{110}$ kg/ga me'yorlari



AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIK KARANTINI

qo'llanilgan 10-variantda ekilgan urug'larning unib chiqishi 10.10 kuni, to'liq tuplash fazasiga o'tishi 20.11 kuni, to'liq naychalash fazasiga kirishi 14.03 kuni, to'liq boshqalash fazasiga kirishi 01.04 kuni, to'liq gullash fazasiga kirishi 08.04 kuni va to'liq pishish fazasiga kirishi 11.05 kuni kuzatilib, urug' ekilganidan to to'liq pishish fazasiga kirishi uchun 223 kun talab etilganligi aniqlangan bo'lsa, mineral o'g'itlarning $N_{150}P_{105}K_{135}$ va $N_{180}P_{126}K_{162}$ kg/ga me'yorlari qo'llanilgan 11-12 variantlar tahlil qilinganida, ekilgan urug'larning unib chiqishi 10.10 kuni, to'liq tuplash fazasiga o'tishi 21.11-22.11 kuni, to'liq naychalash fazasiga kirishi 16.03-17.03 kuni, to'liq boshqalash fazasiga kirishi 03.04-04.04 kuni, to'liq gullash fazasiga kirishi 10.04-12.04 kuni va to'liq pishish fazasiga kirishi mos ravishda 13.05-15.05 kuni kuzatilib, urug' ekilganidan to to'liq pishish fazasiga kirishi uchun talab etilgan vaqt 225-227 kunni tashkil etganligi aniqlandi.

1-jadval

Tajribadagi kuzgi arpani ekishdan pishguncha qadar o'zaro davrlarning o'tish kunlari. (2016-2017)

№	Kuzgi arpa navlari	Sug'orish tartibi ChDNSga nisbatan, %	Mineral o'g'it me'yorlari, kg/ga	Unib chiqish	To'liq tuplash	To'liq naychalash	To'liq boshqalash	To'liq gullash	To'liq pishish	Pish kungacha o'tgan kun
1	Bolg'ali navi	70-80-60%	$N_{120}P_{85}K_{110}$	10.10	20.11	18.03	04.04	13.04	15.05	227
2			$N_{150}P_{105}K_{135}$	10.10	22.11	20.03	06.04	16.04	18.05	230
3			$N_{180}P_{126}K_{162}$	10.10	24.11	21.03	08.04	18.04	20.05	232
4		60-70-60%	$N_{120}P_{85}K_{110}$	10.10	20.11	15.03	02.04	11.04	13.05	225
5			$N_{150}P_{105}K_{135}$	10.10	22.11	17.03	04.04	13.04	15.05	227
6			$N_{180}P_{126}K_{162}$	10.10	24.11	19.03	06.04	15.04	17.05	229
7	Ixtiyor navi	70-80-60	$N_{120}P_{85}K_{110}$	10.10	20.11	19.03	03.04	10.04	13.05	225
8			$N_{150}P_{105}K_{135}$	10.10	21.11	21.03	05.04	13.04	15.05	227
9			$N_{180}P_{126}K_{162}$	10.10	22.11	22.03	06.04	15.04	17.05	229
10		60-70-60	$N_{120}P_{85}K_{110}$	10.10	20.11	14.03	01.04	08.04	11.05	223
11			$N_{150}P_{105}K_{135}$	10.10	21.11	16.03	03.04	10.04	13.05	225
12			$N_{180}P_{126}K_{162}$	10.10	22.11	17.03	04.04	12.04	15.05	227



AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIKLER KARANTINI

XULOSA

Tajriba variantlaridan olingan natijalardan ko'rish mumkinki, kuzgi arpa navlarini o'suv davrining davomiyligiga sug'orish tartiblarini hamda mineral o'g'itlarning me'yorlarini ta'siri sezilarli bo'lganligi kuzatilib, sug'orish tartiblarining ortishi hisobiga 2 kundan 3 kungacha, mineral o'g'itlar me'yorlarining ortishi hisobiga 2 kundan 5 kungacha cho'zilganligi qayd etildi.

2017-2018 va 2018-2019 yillarda olib borilgan tadqiqotlarda xam yuqoridagi qonuniyatlar saqlanganligi kuzatilgani holda sug'orish tartiblarining ortishi hisobiga 2 kundan 4 kungacha, mineral o'g'itlar me'yorlarining ortishi hisobiga 2 kundan 5 kungacha cho'zilganligi aniqlandi.

ADABIYOTLAR

1. Xalilov N., Jo'rayev N. Pivobop arpa yetishtirishda o'g'itlash me'yorlari va muddatlarining ta'siri qoladi// Qishloq xo'jalik ekinlari seleksiyasi va urug'chiligini yanada yaxshilash muammolari. 1 jild.-Qashqadaryo, 2004.B.24-26.

2. Xalilov N.X. Kuzgi arpa hosildorligiga ekish muddatlarining ta'siri // O'zbekistonda g'allachilikning yaratilgan ilmiy asoslari va uni rivojlantirish istiqbollari. Xalqaro ilmiy-amaliy konferensiyasi ilmiy maqolalar to'plami. -Jizzax «Sangzor», 2013. -B.310-311.

3.Tojiyev M. Arpa va arpa navlarining ekologik sinovi // J.O'zbekiston qishloq xo'jaligi. -Toshkent, 2004. № 5. -B.31-33.

4. Atabayeva H., Qodirho'jayev O. O'simlikshunoslik. -Toshkent, «Yangi asr avlodi», 2006. -B. 300.

5. Jumaboyev P.L. Mirzacho'l sharoitida kuzgi arpa navlarining ekologik nav sinovi natijalari // O'zbekistonda g'allachilikning yaratilgan ilmiy asoslari va uni rivojlantirish istiqbollari. Xalqaro ilmiy-amaliy konferensiyasi ilmiy maqolalar to'plami. -Jizzax «Sangzor», 2013. -B. 105-106.

6. Jo'rayeva Z., Qarshiyeva U. Arpa seleksiyasida boshlang'ich manbalarni ahamiyati // Fermer xo'jaliklarini rivojlantirishning asosiy yo'nalishlari va istiqbollari. Iqtidorli talaba va magistrning ilmiy konferensiyasi materiallari to'plami. 2-qism. Qashqadaryo, 2013. -B.57-58.

7. Abdullayev I. Donchilik // Ma'ruza matni, 2021. B. 76-78.

8. G'aybullayev G'.S., Abdulloyeva M.Sh., Tuyg'unov R.B. Sug'oriladigan yerlarda arpaning ertapishar va yotib qolishga chidamli nav namunalarini tanlash //Theoretical and Practical Principles of Innovative Development of the Agricultural Sector in Uzbekistan. Volume 3, SB TSAU Conference, 2022, October 5-6. P. 229-235.

9. Xoldarov A.A. Lalmikor maydonlarda arpaning raqobat nav sinovida o'rganilgan nav va namunalarida mahsuldorlik ko'rsatkichlari bo'yicha olingan natijalari // O'zbekistonda fanlararo innovatsiyalar va ilmiy tadqiqotlar jurnali, №10-son, 2022. B. 16-22