

UO'T: 635.67:631.52:631.543

SABZAVOT MAKKAJO'XORI NAV VA DURAGAYLARINI TURLI MUDDATLARDA EKIB, MAQBUL EKISH MUDDATLARINI ANIQLASH

Ostonaqulov T.E

q.-x.f.d., professor,

Nurillayev I.X

Doktorant Qarshi davlat universiteti

Annotatsiya. Maqolada sabzavot makkajo'xori moslanuvchan nav va duragaylarini takroriy ekin sifatida turli ekish muddatlarida o'stirilganda o'sishi, rivojlanishi, tup, barg sathi, yer ostki va ustki qismlari shakllanishi, mahsuldorlik ko'rsatkichlari, don va silos massa hosildorligini o'rganish natijalari bayon etilgan. Sabzavot makkajo'xori ajratilgan moslanuvchan nav va duragaylarini (Yangi hayot, Megaton F₁) takroriy ekin sifatida esa erta (30 iyun-10 iyul) ekish bilan 5,3-7,2 t/ga don hosildorligiga erishish mumkin ekanligi isbotlandi.

Kalit so'zlar: sabzavot (shirin) makkajo'xori, nav, duragay, takroriy ekin, ekish muddati, o'suv davri, barg sathi, hosildorlik.

Kirish. Sabzavot makkajo'xorini asosiy va takroriy ekinlar sifatida o'stirish eng avvalo ekish muddatlarini to'g'ri belgilashga bog'liq. Bahorda ekish tuproq urug' ko'miladigan qatlamda 10-12⁰C qiziganda boshlanadi. Ko'pchilik tadqiqotchilarning ta'kidlashicha, juda ertagi ekilganda urug'lar chirib ketadi, kech ekilganda begona o'tlar bosishi mumkin. Takroriy ekin sifatida esa Respublika turli hududlarida 5-20 iyungacha ekish tavsiya etiladi [4].

Yuqoridagilardan ko'rinib turibdiki, shirin makkajo'xoridan yuqori va sifatli don hosili olish uning moslanuvchan nav-duragaylarini to'g'ri tanlashga, ekin biologiyasining hisobga olgan holda asosiy va takroriy ekinlar sifatida o'stirish uchun qulay ekish muddatlarini aniqlashga bog'liq.

Shuni hisobga olib, biz moslanuvchan shirin makkajo'xori nav-duragaylarini turli muddatlarda takroriy ekin sifatida o'rganish maqsadida dala tajribasi o'tkazdik.

Dala tajribalari Qarshi tumani Turdiyeva Gulzoda fermer xo'jaligi qadimdan sug'oriladigan och tusli bo'z tuproqlari sharoitida olib borildi.

Material va uslublar. Tadqiqotning maqsadi-shirin (sabzavot) makkajo'xorining moslanuvchan nav-duragaylarini takroriy ekin sifatida turli muddatlarda ekib, o'sishi, rivojlanishi, tup va barg sathi shakllanishi, o'simlik yer ostki va ustki qismlarining shakllanishi, mahsuldorlik ko'rsatkichlari, don va silos massa hosildorligini aniqlashdan iborat. Buning uchun sabzavot makkajo'xorining ajratilgan moslanuvchan Yangi hayot, Megaton F₁ nav-duragaylarini davlat reyestriga kiritilgan Sherzod navi bilan taqqoslandi. O'rganilgan nav-duragaylar takroriy ekin sifatida 30.06, 10.07, 20.07 va 30.07 muddatlarda bir xil tartibda (90x20sm) va 5-6 sm ekish chuqurlikda ekildi. Delyankaning maydoni 18 m². Takrorlar soni 4 ta bo'ldi.

Barcha agrotexnik tadbirlar, kuztish, o'lchash, hisoblash va tahlillar umumqabul qilingan uslublar, meyoriy-huquqiy hujjatlar va tavsiyalar asosida olib borildi [1,2,4,5,6].

Tadqiqot natijalari va uning muhokamasi. Olingan natijalarga ko'ra, shirin makkajo'xori o'rganilgan nav va duragaylarining o'suv davri asosiy ekin sifatida o'stirilganda 75-81 kunni tashkil etib, nisbatan tezpishar – Sherzod, Yangi hayot, Bonus F₁, Gold F₁, Zamin, Zamon nav-duragaylari bo'ldi. Takroriy ekin sifatida esa o'suv davri 77-85 kun bo'lib, nisbatan (77-79 kun) tezpishar nav-duragaylar bo'lib, Sherzod, Yangi hayot, Zamin, Zamon, Mazza, kechpishar (81-85 kun) Driver F₁, Evrika, Favorite, Megaton F₁, Bonus F₁, Gold F₁, Sentinel F₁, Trophy F₁ aniqlandi.

O'simlikning o'sish va rivojlanishi o'rganilgan nav hamda duragaylar bo'yicha asosiy va takroriy ekin sifatida o'stirilganda keskin o'zgarib, jadal o'sish so'talash fazasigacha kuzatilib, baland bo'yli (182,0-197,0 sm), serbargli (12,0-13,0 dona) o'simliklar Megaton F₁, Bonus F₁, Gold F₁, Favorite, Sentinel F₁, Mazza, Yangi hayot nav-duragaylarida qayd etildi. Asosiy ekin sifatida shirin makkajo'xori nav va duragaylari o'stirilganda 5-6 chinbarglik davrida 0,08-0,12 m², 10-12 chinbarglik davrida 0,52-0,71 m², ro'vaklash davrida 0,62-0,85 m², so'talash davrigacha eng jadal o'sish kuzatilib, 0,69-0,93 m² barg sathi shakllanib, keyingi o'lchashlarda uning susaygani va to'la pishish davrida 0,74-1,00 m² ni tashkil etgani aniqlandi. Ro'vaklash va so'talash davrida eng yuqori barg sathi shakllanishi (0,66-0,80 m²)

Zamin, Zamon, Yangi hayot navlarida, (0,79-0,93 m²) Megaton F₁, Bonus F₁, Gold F₁, Sentinel F₁ duragaylarida kuzatildi. Takroriy ekin sifatida esa eng yuqori barg sathi qayd etilgan nav-duragaylarda qayd etilib, navlarda 0,69-0,74 m², duragaylarda 0,80-0,85 m² ni tashkil etdi. Eng kam barg sathi (0,52-0,55 m²) Evrika, Driver F₁ nav-duragaylarida aniqlandi.

Maydon birligida barg sathi hosil bo'lishi keskin farqlanib, 5-6 chinbarglik davrida asosiy ekin sifatida –3,3-7,2, takroriy ekin sifatida – 2,7-6,1 ming m²/ga, 10-12 chinbarglik davrida, mos ravishda, 26,6-41,0 va 21,6-35,5; ro'vaklash davrida – 29,9-47,1 va 27,7-41,6; so'talash davrida – 33,3-51,6 va 28,8-47,1; sut pishish davrida – 34,4-53,8 va 29,9-49,3; mum pishish davrida – 35,5-55,5 va 31,0-51,0; to'la pishish davrida esa 35,5-55,5 va 31,0-51,0 ming m²/ga ni tashkil etdi. So'talash davrida asosiy va takroriy ekin sifatida shirin makkajo'xori nav-duragaylarida eng yuqori maydon birligida barg sathi (34,9-44,4 ming m²/ga) Sherzod, Zamin, Zamon, Yangi hayot, Mazza, Evrika navlarida, Megaton F₁, Bonus F₁, Gold F₁, Sentinel F₁ (44,4-51,6 ming m²/ga) duragaylarida qayd etildi.

O'rganilgan nav va duragaylar paykalning fotosintetik potentsiali rivojlanish davrlari bo'yicha sezilarli farqlanib, o'suv davri davomida asosiy ekin sifatida ekilganda o'rganilgan nav-duragaylar bo'yicha 3091,7 dan (Driver F₁) 5112,2 ming m²/ga x kunda (Megaton F₁)gacha, takroriy ekin sifatida ekilganda esa 2798,7 dan (Driver F₁) 4578,1 ming m²/ga x kunda (Megaton F₁)gachani tashkil etdi. Eng yuqori (3368,8-4283,6 ming m²/ga x kun) paykalning fotosintetik potentsiali Zamin, Zamon, Yangi hayot, Favorite, Mazza navlarida hamda Megaton F₁, Bonus F₁, Gold F₁, Sentinel F₁ duragaylarida (4250,5-5112,2 ming m²/ga x kun) ma'lum bo'ldi. Eng past ko'rsatkich (2798,7-3091,7 ming m²/ga x kun) Driver F₁, Evrika nav-duragaylarida kuzatildi. Baquvvat ildiz tizimli va yashil massali o'simlik yer ustki qismi butun o'suv davri davomida, shu jumladan so'talash davrida 160,3-178,9 g yer ostki, 1168,4-1195,3 g – yer ustki massa Sherzod, Zamin, Zamon, Yangi hayot, Mazza, Megaton F₁, Bonus F₁, Gold F₁, Sentinel F₁ nav-duragaylarda, eng past ildiz massasi (148,7-158,5 g) va yer ustki massa (1153,2-1168,5 g) Evrika, Driver F₁, Trophy F₁ nav-duragaylarda kuzatildi. Asosiy mahsuldorlik ko'rsatkichlari, ya'ni tupdagi eng ko'p so'talar soni (1,9-2,5 dona), so'talar vazni (336,2-367,6 g), eng yuqori don chiqimi (82,6-85,0 %), eng yirik donlar (1000 tasining vazni 231,8-247,2 g) Megaton F₁, Bonus F₁, Gold F₁, Sentinel F₁, Yangi hayot,

Zamon nav-duragaylarida aniqlandi. Tadqiqotlar o'tkazilgan 2022-2024 yillarda o'rtacha don hosildorligi tajriba variantlarida gektaridan asosiy ekin sifatida ekilganda 5,0 dan 7,6 tonnagacha, takroriy ekin sifatida ekilganda 4,7 dan 7,4 tonnagacha o'zgardi.

Asosiy ekin sifatida shirin makkajo'xori moslanuvchan nav (duragay)lari 10 mart muddatida ekilganda o'rtacha gektaridan 5,5-7,2 tonna hosildorlikni ta'minlab, nazorat (10 aprel)ga nisbatan 0,2-0,5 t/ga yoki 103,3-110,5 % qo'shimcha hosil olindi.

Ekish 20 martda amalga oshirilganda 5,8-7,4 t/ga hosildorlik olinib, nazoratga (10.04) nisbatan 0,4-0,8 t/ga yoki 106,7-116,0 % ziyod hosilga erishilgan bo'lsa, 30 martda ekilganda eng yuqori hosildorlik (6,0-7,6 t/ga) olinib, nazorat variantdan 0,6-1,0 t/ga yoki 110,0-120,0 % qo'shimcha hosil olishni ta'minladi.

Xulosa. Qashqadaryo viloyati qadimdan sug'oriladigan sho'rlanmagan och tusli bo'z tuproqlari sharoitida sabzavot makkajo'xori ajratilgan moslanuvchan nav va duragaylarini asosiy ekin sifatida 20-30 mart muddatlarida, ekish orqali gektaridan eng yuqori don hosildorligiga (5,8-7,6 t/ga) erishish mumkin ekan.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Azimov B.J., Azimov B.B. Sabzavotchilik, polizchilik va kartoshkachilikda tajribalar o'tkazish metodikasi. – T.: “O'zbekiston milliy ensiklopediyasi”, 2002 (2006). - B.181-185.
2. Ostonaqulov T.E., Ismoyilov A.I., Amanturdiyev I.X., Nabiyeu Ch.K. Sabzavot (shirin) makkajo'xori nav va duragaylaridan yuqori hosil olishga oid tavsiyalar. Samarqand.2019.-B.12
3. O'zbekiston Respublikasi hududida ekish uchun tavsiya etilgan qishloq xo'jalik ekinlari davlat reyestri. Toshkent, 2025. -B.98.
4. Ostonaqulov T.E., Ismoyilov A.I., Xolmurodov Sh.M. Shirin va tishsimon makkajo'xori seleksiyasi, birlamchi urug'chiligi va agrotexnologiyasining dolzarb masalalari. Monografiya. Samarqand. 2022.-B.123.
5. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта. – М.: “Колос”, 1985. -С.351.
6. Литвинов С.С. Методика полевого опыта в овощеводстве. Москва. ГНУ ВНИИО. 2011. -С.648.