

UDK 631.33.1

DUNYODA MAVJUD SABZAVOT EKINLARINI EKADIGAN SEYALKALARNING TAHLILI

Babojanov Atabek Berdiboy o'g'li

Buxoro davlat texnika universiteti "Qishloq va suv xo'jaligi texnika-texnologiyalari" kafedrası assistenti.

otabekbabojanov@gmail.com

Jo'rayev Asliddin Nasriddin o'g'li

Buxoro davlat texnika universiteti "Qishloq va suv xo'jaligi texnika-texnologiyalari" kafedrası assistenti.

asliddinj688@gmail.com

Fayzulloyev Muxriddin Nasriddin o'g'li

Buxoro davlat texnika universiteti "Qishloq va suv xo'jaligi texnika-texnologiyalari" kafedrası assistenti.

fayzulloyevmuxriddin8@gmail.com

Djumaboyeva Shohista Baxtiyor qizi

Buxoro davlat texnika universiteti "Qishloq xo'jaligini mexanizatsiyalashtirish" ta'lim yo'nalishi magistr talabasi

djumaboyevashohista94@gmail.com

Annotatsiya. Maqolada qishloq xo'jaligi ekinlaridan biri bo'lgan sabzi urug'ini yekish uchun seyalka konstruksiyasini ishlab chiqish bo'yicha tavsiya keltirilgan hamda ushbu tavsiya etilayotgan qurilmada sabzavot ekinlari urug'ini pushtaga ko'p qatorlab ekishni amalga oshiradigan texnika vositasini ishlab chiqish dolzarbligi va qurilma haqida qisqacha keltirib o'tilgan.

Kalit so'zlar. aholi, oziq-ovqat, odamlar, sabzi, sabzavot, ekinlar, yetishtirish, seyalka, ekish usuli, mashinalar, agrotexnik talab, hosildorlikn, urug', konstruksiya, pushta, iste'mol.

Dunyoda aholi sonining yildan yilga o'sib borishi bilan oziq-ovqat mahsulotlariga bo'lgan talab ham ortib boryapti. Odamlarning oziq-ovqat mahsulotlariga bo'lgan ehtiyoji qishloq xo'jaligi orqali ta'minlanib turiladi. Shu sababli qishloq xo'jaligini rivojlantirish katta ahamiyatga ega. Qishloq xo'jaligini rivojlantirishning asosiy yo'llaridan biri bu ushbu tarmoqning moddiy texnika bazasini mustahkamlash hisoblanadi. Chunki qishloq xo'jaligida qo'l mehnatini kamaytirish va mexanizatsiya darajasini oshirish ish unumi va samaradorligini oshiradi.

O'tgan yillarga nazar soladigan bo'lsak, O'zbekistonda 2018 yilda umumiy 127702 gektar maydonga meva-sabzavot mahsulotlari ekilgan bo'lib, shundan 11983

gektarini sabzi va boshqa ekinlar tashkil etgan. 2019 yilda esa umumiy 135641 gektar maydonga meva-sabzavot ekilgan bo'lib, uning 19326 gektarini sabzi va boshqa ekinlar tashkil etgan. 2020 yilda yeca umumiy 136184 gektarni tashkil etgani holda 19727 gektar maydonga sabzi va boshqa sabzavot ekinlari ekilgan. Bu ko'rsatkich 2021 yilda umumiy 158752 gektarni tashkil etgani holda 23896 gektar maydonga sabzi va boshqa turdagi sabzavot ekinlari ekilgan.

Dunyoda sabzi urug'larini ekadigan mashinalar haqida qisqacha taxlil asosida.

MSO seriyali pnevmatik ekish mashinalari MaterMacc kompaniyasining aniq ekish bo'yicha katta tajribasi natijasidir.

EASY-SET tizimi tomonidan takomillashtirilgan Magicsem o'lchash moslamasining ko'p qirraliligi bu seyalkalarni lavlagi va umuman sabzavot ekish kabi maxsus foydalanish uchun mos qiladi. Seyalkaning kamchiligi quyidagidan iborat: sabzavot urug'larini pushtaga ko'p qatorlab ekishning imkoni yo'q.

Mashina MaterMas kompaniyasida ishlab chiqarilgan bo'lib ekish moslamasida ikkita MagicSem urug' ajratuvchi moslamasi mavjud.

Ekish har bir birlik yuzada 2 qatorda amalga oshiriladi. Miqdorlash apparatlari qatorlararo urug'larni 4 dan 10 cm gacha oraliqda tashlagan holda yon tomonga siljishi mumkin.



1.2-rasm. MSO seryali pnevmatik sabzavot urug'larini ekish mashinasining umumiy ko'rinishi

MSO-DUO ekish moslamalari, shuningdek, ekish chuqurligini nazorat qilish uchun tebranish moslamasi va barcha turdagi tuproqlar uchun eng yaxshi urug' to'shagini ta'minlash uchun rezina qoplangan, po'lat panjara yoki press g'ildiraklari bilan jihozlangan. Seyalkaning kamchiligi quyidagicha: sabzavot urug'larini pushtaga 2 qatordan ko'p ekishning imkoni yo'q.



1.3-rasm. MSO-DUO ikki qatorli pnevmatik sabzavot urug‘larini ekish mashinasining umumiy ko‘rinishi

Rossiyaning “Radiozavod” OAJ zavodida ishlab chiqilgan SONP-2,8 osma pnevmatik seyalka (1.4-rasm) silliqilgan va saralangan piyoz va pomidor, lavlagi, sabzi hamda petrushka, qalampir, baqlajon va boshqa mayda urug‘li sabzavot ekinlari urug‘larini pushtaga va tekis maydonlarga punktirli va uyalab ekish uchun mo‘ljallangan.



1.4-rasm. SONP-2,8 sabzavot seyalkasi (Rossiya)

Bu seyalka 0,9-2,0 tortish sinfdagi traktorlarga agregatlanadi. Bu seyalka bilan urug‘larni sirpanma ekish appariti bilan bir, ikki qatorli ekish hamda har xil qator oralig‘iga o‘rnatish imkoni mavjud. Urug‘larni ekish chuqurligini rostlash imkoni ham mavjud bo‘lib, u 2-5 cm oralig‘ida rostlanadi. Seyalkaning kamchiligi urug‘larni ekish chuqurligini 2 cm dan kichik bo‘lgan chuqurlikda ekishga rostlash imkoniyati mavjud emasligidir.

Schmotzer firmasining UD 2000 rusumli seyalkasi (1,5-rasm) urug‘larni 4, 12 va 18 qatorga ekishga mo‘ljallangan. Ammo bitta pushtaning ustiga emas.



1,5-rasm. Schmotzer firmasining UD 2000 rusumli seyalkasi (Germaniya)

Bunday keng qamrovli modifikatsiyadagi seyalkalarning transportirovka qilishni yengillashtirish maqsadida, ikki yon seksiyalari gidravlik yig'iladigan qilib tayyorlangan. Ushbu seyalkada ekish egatchasiga joylashgan urug'lar kulachokli zichlovchi g'altakmola bilan zichlanadi. Ekilgan urug'larga nam yetarli bo'lishi uchun ekkichdan oldin va keyin tuproq g'ildiraklar bilan zichlanadi. Ekish apparatlari dala yuzasini nusxalab (kopirovkalab) harakatlanadigan qilib mahkamlangan. Bu esa ekish chuqurligining bir tekisligini ta'minlaydi.

Mayda urug'li sabzavot ekinlarini ekish uchun MAX PNEUMATIC seyalkasi ham ishlab chiqilgan (1.6-rasm).



1.6-rasm. Sabzavot urug'larini ekish uchun MAX PNEUMATIC seyalkasi

Urug'larni ekish disklari yuqori sifatli zanglamaydigan po'latdan yasalgan. Tegishli disklarni tanlashda ekin turini, qatordagi urug'larning masofasini, shuningdek, gektariga ekilgan urug'lar sonini hisobga olish kerak. Diskdagi teshiklar soni ketma-ket 6 ta dan 120 ta gacha. Teshiklarning o'lchami 0,6 dan 3,0 mm gacha. Disklar bir yoki ikki qator teshiklar bilan tayyorlanadi.

Seyalkaning tanlangan ekinlarga moslashishi tegishli ekish diskini tanlash va almashtirish orqali amalga oshiriladi (1.7-rasm).



1.7-rasm. Slava-1,8 sabzavot seyalkasi (Rossiya)

Rossiya davlatida ishlab chiqilgan Slava-1,8 seyalkasining ishlash prinsipi quyidagicha: bunkerga solingan urug‘ o‘z og‘irligi bilan dozator kamerasiga kelib tushadi. O‘rnatilgan ekish me‘yoriga rostlangan dozator agregat harakatlanishi bilan avtomatik ravishda ishga tushadi. Tayanch g‘ildiragining gupchagiga o‘rnatilgan datchik sinxron ravishda ekish jarayonini agregat tezligi bilan bog‘laydi. Dozatoridan tushgan ma‘lum bir miqdordagi urug‘lar ajratgichda urug‘ o‘tkazgichga taqsimlab beriladi, undan o‘tib urug‘lar sirpanma ekkich yordamida hosil qilingan ekish egatchasiga kelib tushadi. Ekilgan urug‘ni mayin tuproq bilan ko‘mish va zichlash ekkichdan keyin joylashgan ko‘mgich va zichlovchi g‘ildiraklar bilan amalga oshiriladi.

Adabiyotlar ro‘yxati.

1. Бабич С.В. Усовершенствование методики оценки всхожести семян овощных культур / Диссертация кандидата сельскохозяйственных наук. - Москва, 2009. - 120 с.
2. Ostonaqulov T.E., Zuyev V.I., Qodirxo‘jayev O. Sabzavotchilik. – Toshkent: 2009. – B. 256-298.
3. Hakimov R., Hakimov A., Toshmuxammedov A. Sabzavot va poliz ekinlari urug‘chiligi. – Toshkent: 2003. – B.50-126.
4. Попов А.А.. Технологии и технические средства производства столовой моркови и свеклы на Северо-Западе Российской Федерации / А.А. Попов, А.М. Валге// Рос. акад. с.-х. наук, Гос. науч. учреждение Сев.-Зап. науч.-исслед. ин-т механизации и электрификации сел. хоз-ва (ГНУ СЗНИИМЭСХ). – СанктПетербург: [СЗНИИМЭСХ], 2007. – 216 с.
5. Сабзи уруғини экиш машинасининг конструктив схемасини яратиш / КД Астанақулов, АБЎ Бабажанов, КОЎ Имомов Academic research in educational sciences 3 (3), 74-79

6. Physical-Mechanical Properties of Soil and Carrot Seed / B Atabek, D Shohista, X Ramazonbek. / Excellencia: International Multi-disciplinary Journal of Education.
7. Development of a seeder design for precise sowing of carrot seeds on a ridge / AB Babojanov, AK Dulliev, AR Turdibekov IOP Conference Series: Earth and Environmental Science 1076 (1), 012071.
8. Development of a pneumatic drum-type seeding apparatus for two-row seeding soybean and mung bean / KD Astanakulov, KA Baimakhanov, GB Alpamysova, AB Babojanov. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science 839 (5), 052062.