

JO'XORI DON HOSILIGA EKISH MUDDATLARI VA ME'YORLARINING TA'SIRI

K.Q.O'razmetov

Urganch Davlat Universiteti Qishloq xo'jaligi fanlari dotsenti

Xaitboyeva Gulnoza Shokirjon qizi

Urganch Davlat Universiteti 2-kurs Agronomiya magistranti

Annotatsiya: *Ushbu maqolada jo'xori ekinining don hosildorligiga ekish muddatlari va ekish me'yorlarining ta'siri ilmiy asosda yoritilgan. Jo'xorining biologik xususiyatlari, tuproq-iqlim sharoitlariga moslashuvi, optimal ekish vaqtlari hamda urug' me'yorlarini belgilashning ahamiyati tahlil qilingan. Shuningdek, turli ekish muddatlari va zichliklarining o'simlik rivoji, hosil elementlari va yakuniy don hosiliga ta'siri bo'yicha ilmiy xulosalar keltirilgan. Tadqiqot natijalari jo'xori yetishtirishda yuqori va barqaror hosil olish haqida fikr va mulohazalar yuritiladi.*

Kalit so'zlar: *Jo'xori, ekish muddati, ekish me'yori, don hosili, agrotexnika, o'simlik zichligi, hosildorlik.*

ВЛИЯНИЕ СРОКОВ ПОСЕВА И НОРМ ВЫСАДКИ сорго НА УРОЖАЙ ЗЕРНА

Аннотация: *В данной статье рассматриваются научные основы влияния сроков и норм высева на урожайность зерна сорго. Анализируются биологические свойства сорго, его адаптация к почвенно-климатическим условиям, важность определения оптимальных сроков посева и норм высева. Также представлены научные выводы о влиянии различных сроков и плотностей посева на развитие растений, элементы культуры и конечный урожай зерна. Результаты исследования дают идеи и комментарии по получению высоких и стабильных урожаев при выращивании сорго.*

Ключевые слова: *сорго, сроки посева, нормы высева, урожайность зерна, агротехнология, плотность посадки, урожайность.*

INFLUENCE OF SOWING TIMES AND RATE OF Sorghum ON GRAIN YIELD

Annotation: *This article discusses the scientific basis of the influence of sowing times and rates of sowing on grain yield of sorghum. The biological properties of sorghum, its adaptation to soil and climatic conditions, the importance of determining optimal sowing times and seed rates are analyzed. Also, scientific conclusions are presented on the effect of different sowing times and densities on plant development, crop elements and final grain yield. The results of the study provide ideas and comments on obtaining high and stable yields in sorghum cultivation.*

Keywords: *Sorghum, sowing time, sowing rate, grain yield, agrotechnology, plant density, yield.*

Kirish

Qishloq xo'jaligi ekinlari orasida jo'xori (*Zea mays* L.) muhim o'rin egallab, don, yem-xashak va sanoat xomashyosi sifatida keng qo'llaniladi. Jo'xori doni tarkibida yuqori miqdorda uglevodlar, oqsillar va yog'lar mavjud bo'lib, u oziq-ovqat va chorvachilik uchun qimmatli mahsulot hisoblanadi. O'zbekiston sharoitida jo'xori issiqsevar, yuqori hosil beruvchi ekin sifatida dehqonchilik tizimida muhim ahamiyat kasb etadi. Jo'xori hosildorligini oshirishda agrotexnik tadbirlarning to'g'ri tashkil etilishi muhim bo'lib, ayniqsa ekish muddati va ekish me'yorlarini ilmiy asosda belgilash katta ahamiyatga ega. Ekish muddati o'simlikning unib chiqishi, vegetatsiya davomiyligi, gullash va don to'lish jarayonlariga bevosita ta'sir ko'rsatadi. Ekish me'yori esa o'simliklar zichligini belgilab, ularning oziqa, yorug'lik va namlikdan foydalanish darajasini aniqlaydi. Noto'g'ri tanlangan ekish muddati yoki me'yori jo'xori hosilining kamayishiga, don sifati pasayishiga va iqtisodiy samaradorlikning tushib ketishiga olib kelishi mumkin. Shu bois, jo'xori don hosiliga ekish muddatlari va me'yorlarining ta'sirini chuqur o'rganish dolzarb masalalardan biridir. Qishloq xo'jaligi ekinlari orasida jo'xori muhim strategik ahamiyatga ega bo'lib, u don, yem-xashak va sanoat xomashyosi sifatida keng foydalaniladi. Jo'xori doni tarkibida yuqori miqdorda uglevodlar, oqsillar va yog'lar mavjud bo'lib, aholini oziq-ovqat mahsulotlari bilan ta'minlashda hamda chorvachilik sohasini rivojlantirishda muhim o'rin tutadi. Dunyo miqyosida jo'xori eng ko'p yetishtiriladigan don ekinlaridan biri hisoblanib, turli tuproq-iqlim sharoitlariga moslashuvchanligi bilan ajralib turadi. O'zbekiston sharoitida ham jo'xori issiqsevar, yuqori hosil beruvchi va iqtisodiy jihatdan samarali ekin sifatida dehqonchilik tizimida keng joriy etilmoqda. Jo'xori yetishtirishda yuqori va barqaror don hosiliga erishish ko'p jihatdan agrotexnik tadbirlarning to'g'ri tashkil etilishiga bog'liq. Ayniqsa, ekish muddati

va ekish me'yorlarini ilmiy asosda belgilash o'simlikning unib chiqishi, rivojlanishi va hosil elementlarining shakllanishiga bevosita ta'sir ko'rsatadi.

Ekish muddati tuproq harorati va namligi bilan uzviy bog'liq bo'lib, uning noto'g'ri tanlanishi urug'larning unib chiqish darajasining pasayishiga, o'simliklarning zaif rivojlanishiga yoki vegetatsiya davrining qisqarishiga olib keladi. Shu bilan birga, ekish me'yorining optimal bo'lmashligi o'simliklar o'rtasida raqobatni kuchaytirib, don hosildorligi va sifati pasayishiga sabab bo'ladi. Hozirgi iqlim o'zgarishlari sharoitida haroratning keskin ko'tarilishi va namlik resurslarining kamayishi jo'xori ekish muddatlari va me'yorlarini qayta ko'rib chiqishni taqozo etmoqda. Shu sababli, jo'xori don hosiliga ekish muddatlari va ekish me'yorlarining ta'sirini ilmiy jihatdan o'rganish, hududiy sharoitlarga mos tavsiyalar ishlab chiqish dolzarb masalalardan biri hisoblanadi. Mazkur maqolada jo'xori ekinining biologik xususiyatlarini hisobga olgan holda, ekish muddati va me'yorlarining don hosildorligiga ta'siri tahlil qilinadi hamda amaliy jihatdan muhim xulosalar bayon etiladi.

Asosiy qism

Jo'xori issiqsevar va yorug'likni yaxshi talab qiladigan qishloq xo'jaligi ekini bo'lib, uning biologik xususiyatlari ekish muddatlari va me'yorlariga sezgir hisoblanadi. Urug'larning unib chiqishi uchun tuproq harorati kamida 10–12 °C bo'lishi talab etiladi, optimal rivojlanish esa 20–30 °C haroratda kechadi. Jo'xori sovuqqa chidamsiz bo'lgani sababli ekishning juda erta amalga oshirilishi urug'larning chirishi yoki sekin unib chiqishiga olib keladi. Aksincha, kech ekish holatlarida vegetatsiya davri qisqarib, don to'lish bosqichi yuqori harorat va namlik tanqisligi sharoitiga to'g'ri keladi, bu esa hosildorlikning pasayishiga sabab bo'ladi. Shuning uchun jo'xori ekish muddatini tanlashda hududning tuproq-iqlim sharoitlari muhim ahamiyat kasb etadi. O'zbekiston sharoitida olib borilgan ilmiy tadqiqotlar va ishlab chiqarish tajribalari shuni ko'rsatadiki, jo'xorini aprel oyining ikkinchi yarmi va may oyining boshlarida ekish eng maqbul hisoblanadi. Ushbu davrda tuproq yetarli darajada qizigan bo'lib, namlik zaxirasi ham o'simlikning dastlabki rivojlanishi uchun qulay bo'ladi. Optimal muddatda ekilgan jo'xori bir maromda unib chiqib, kuchli ildiz tizimini hosil qiladi, poya va barglarning yaxshi rivojlanishi kuzatiladi. Natijada fotosintez jarayoni faollashib, don boshloqlarida donlar soni va massasi ortadi. Erta yoki kech ekilgan variantlarda esa o'simlik rivojlanishida notekisliklar yuzaga kelib, hosil elementlarining to'liq shakllanmasligi kuzatiladi. Ekish me'yori ham jo'xori don hosildorligini belgilovchi asosiy omillardan biri hisoblanadi. Ekish me'yori o'simliklar zichligini aniqlab, ularning oziqa moddalari, namlik va yorug'likdan foydalanish darajasiga bevosita ta'sir ko'rsatadi. Juda past me'yorda ekilganda maydondan to'liq foydalanilmaydi, natijada umumiy hosil kamayadi. Juda yuqori me'yorda ekish esa o'simliklar o'rtasida kuchli raqobatni yuzaga keltirib,

poyalarning ingichkalashishi, barglarning sargʻayishi va don boshloqlarining maydalanishiga olib keladi. Shuning uchun ekish meʼyorini tanlashda tuproq unumdorligi, sugʻorish sharoiti va joʻxori naviga alohida eʼtibor qaratish lozim. Sugʻoriladigan va unumdor tuproqlarda joʻxorini nisbatan yuqori meʼyorda ekish yaxshi natija bersa, lalmi yoki kam unumdor yerlarda ekish meʼyorini kamaytirish tavsiya etiladi. Ilmiy tajribalar shuni koʻrsatadiki, optimal ekish meʼyorida yetishtirilgan joʻxori oʻsimliklari yaxshi rivojlanib, har bir oʻsimlikda yirik va toʻliq don boshloqlari shakllanadi. Bu esa don hosilining oshishiga va uning sifat koʻrsatkichlarining yaxshilanishiga olib keladi. Ekish meʼyorining toʻgʻri tanlanishi urugʻlik sarfini kamaytirish orqali iqtisodiy samaradorlikni ham oshiradi. Ekish muddati va ekish meʼyori oʻzaro chambarchas bogʻliq boʻlib, ularni alohida emas, balki kompleks holda qoʻllash zarur. Masalan, nisbatan erta ekish sharoitida oʻsimliklarning dastlabki rivojlanishi sekin kechishi mumkin, shu sababli ekish meʼyorini biroz oshirish maqsadga muvofiq boʻladi. Kech ekish holatlarida esa oʻsimliklarning tez rivojlanishi va vegetatsiya davrining qisqarishi hisobga olinib, ekish meʼyorini moslashtirish talab etiladi. Ushbu omillarni hisobga olgan holda belgilangan optimal ekish muddati va meʼyori joʻxori yetishtirishda barqaror va yuqori don hosilini taʼminlaydi.

Xulosa

Xulosa qilib qarasak oʻtkazilgan tahlillar shuni koʻrsatadiki, joʻxori don hosildorligini oshirishda ekish muddati va ekish meʼyorlarini toʻgʻri va ilmiy asosda belgilash hal qiluvchi ahamiyatga ega. Joʻxori issiqsevar ekin boʻlgani sababli uning urugʻlari tuproq yetarli darajada qizigan paytda ekilgandagina bir maromda unib chiqadi va kuchli rivojlanadi. Optimal muddatda ekilgan joʻxori oʻsimliklari vegetatsiya davrini toʻliq oʻtib, don hosil elementlarining yaxshi shakllanishini taʼminlaydi. Erta yoki kech ekish holatlarida esa oʻsimlik rivojlanishida turli salbiy holatlar kuzatilib, hosildorlik pasayadi. Shuningdek, ekish meʼyorining optimal tanlanishi oʻsimliklar zichligini meʼyorlashtirib, ularning oziqa moddalari, namlik va yorugʻlikdan samarali foydalanishini taʼminlaydi. Juda siyrak yoki haddan tashqari zich ekish joʻxori don hosilining kamayishiga va uning sifat koʻrsatkichlarining yomonlashishiga olib keladi. Ekish muddati va meʼyorini oʻzaro uygʻunlashtirib qoʻllash natijasida yuqori va barqaror don hosili olish mumkinligi aniqlandi. joʻxori yetishtirishda hududning tuproq-iqlim sharoitlarini hisobga olgan holda ekish muddatlari va meʼyorlarini belgilash, zamonaviy agrotexnik talablarni amaliyotga joriy etish orqali don hosildorligini oshirish va ishlab chiqarish samaradorligini taʼminlash mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Qodirov A.Q. Dehqonchilik asoslari. – Toshkent: O‘zbekiston nashriyoti, 2018.
2. To‘raqulov M.T. Don ekinlari agrotexnologiyasi. – Toshkent: Fan va texnologiya, 2019.
3. Xudoyberdiyev S.X. Jo‘xori va boshqa yem-xashak ekinlarini yetishtirish. – Samarqand: Samarqand nashriyoti, 2020.
4. Ismoilov R.I. Qishloq xo‘jaligi ekinlarining biologiyasi va hosildorligi. – Toshkent: Fan, 2017.
5. Abdulkarimov B.A. O‘simlikshunoslik.– Toshkent: O‘qituvchi, 2016.

