

ORALIQ EKINDA PIYOZ KO'CHATLARINING TURLI VEGETATIV QISMLARINI CHILPIB EKISHNING HOSILDORLIK VA HOSIL SIFATIGA TA'SIRI

Mirzasoliyev Mirzaosimjon Mirzasoypovich

q.x.f.f.d., k.i.x.

Sabzavot, poliz ekinlari va kartoshkachilik ilmiy-tadqiqot instituti

<https://orcid.org/0009-0000-2138-4689>

Shokirov Alisher Jo'raboevich

q.x.f.d.

Toshkent davlat agrar universiteti

orcid: 0009-0008-7805-6991

<https://doi.org/10.5281/zenodo.21289561>

Annotatsiya. Mazkur maqolada oraliq ekin sharoitida piyoz (*Allium cepa* L.) ko'chatlarining ekish oldidan ildiz va barglarini turli variantlarda chilpishning tovarbop va notovar hosil shakllanishiga ta'siri o'rganilgan. Tadqiqot davomida ko'chatlarni ildizining 1/3 qismi, bargining 1/3 qismi hamda ildiz va bargining 1/3 qismi bir vaqtning o'zida chilpib ekish variantlari nazorat bilan qiyosiy baholandi. Olingan natijalarga ko'ra, bargning 1/3 qismini chilpib ekish eng yuqori tovarbop hosil (46,2 t/ga) va eng past notovar hosil (3,5 t/ga) ta'minladi. Aniqlanishicha, barglarni qisman chilpish ko'chatlarning ekishdan keyingi moslashuvchanligini oshirib, transpiratsiya jarayonini me'yorlashtirishi hisobiga mahsuldorlikni oshiradi. Tadqiqot natijalari oraliq ekinlarda piyoz yetishtirish texnologiyasini takomillashtirish hamda yuqori tovarbop hosil olish uchun ilmiy asoslangan agrotexnik tavsiyalarni ishlab chiqishda muhim ahamiyatga ega.

Kalit so'zlar: piyoz, ko'chat, oraliq ekin, chilpish, bargni chilpish, ildizni chilpish, umumiy hosil, tovarbop hosil, hosil sifati, agrotexnika.

Аннотация. В статье представлены результаты исследований по изучению влияния различных способов обрезки вегетативных органов рассады репчатого лука (*Allium cepa* L.) перед высадкой в качестве повторной культуры на формирование товарного и нетоварного урожая. В опытах были изучены варианты с обрезкой 1/3 части корней, 1/3 части листьев, а также одновременной обрезкой 1/3 части корней и листьев в сравнении с контролем. Установлено, что наибольший товарный урожай (46,2 т/га) и наименьший нетоварный урожай (3,5 т/га) были получены при обрезке 1/3 части листьев. Выявлено, что частичная обрезка листьев способствует лучшей адаптации растений после высадки, снижению транспирации и повышению продуктивности. Полученные результаты могут быть использованы при совершенствовании технологии выращивания лука репчатого в повторных посевах и разработке научно обоснованных агротехнических рекомендаций.

Ключевые слова: лук репчатый, рассада, повторная культура, подрезка листьев, подрезка корней, урожайность, товарная продукция, качество урожая, агротехника.

Abstract. This study investigated the effect of pruning different vegetative parts of onion (*Allium cepa* L.) seedlings before transplanting as a repeated crop on marketable and non-marketable yield formation. The experiment compared four treatments: no pruning (control), pruning one-third of the roots, pruning one-third of the leaves, and simultaneous pruning of one-third of both roots and leaves. The results showed that pruning one-third of the leaves produced the highest marketable yield (46.2 t/ha) and the lowest non-marketable yield (3.5 t/ha). Partial leaf pruning improved seedling adaptation after transplanting by reducing

transpiration and promoting better plant establishment, which ultimately increased productivity. The findings provide a scientific basis for improving onion cultivation technology under repeated cropping conditions and for developing effective agronomic recommendations aimed at increasing marketable yield.

Keywords: onion, seedlings, double cropping, leaf pruning, root pruning, yield, marketable yield, bulb quality, agronomic practices.

Kirish. Piyoz (*Allium cepa* L.) dunyoda eng keng tarqalgan va iqtisodiy ahamiyatga ega sabzavot ekinlaridan biri hisoblanadi. U oziq-ovqat mahsuloti sifatida yuqori ozuqaviy qiymatga ega bo'lib, tarkibida inson organizmi uchun zarur bo'lgan vitaminlar, mineral moddalar, efir moylari va biologik faol birikmalarni saqlaydi. Shu boisdan aholini yil davomida sifatli piyoz mahsuloti bilan ta'minlash, uning hosildorligi va tovarbopligini oshirish hamda erdan unumli foydalanish qishloq xo'jaligining muhim vazifalaridan biri hisoblanadi.

So'nggi yillarda er va suv resurslaridan samarali foydalanish maqsadida oraliq ekinlar maydonini kengaytirish, ularda ko'chat usulidan foydalanish hamda qisqa muddatda yuqori hosil olish imkonini beradigan agroteknik tadbirlarni takomillashtirishga katta e'tibor qaratilmoqda. Ko'chat usulida etishtirish o'simliklarning vegetatsiya davrini qisqartirish, erta hosil olish va erdan yil davomida samarali foydalanish imkoniyatini yaratadi. Biroq ko'chatlarni doimiy joyga ekish jarayonida ularning moslashuvchanligi, ildiz otishi va keyingi o'sish sur'ati ko'p jihatdan ko'chat sifati hamda ekish oldidan qo'llaniladigan agroteknik usullarga bog'liq bo'ladi.

Ko'chatlarning barglari va ildiz qismini qisqartirish (chilpish) amaliyoti transpiratsiyani kamaytirish, o'simlikda suv muvozanatini saqlash va yangi ildizlar hosil bo'lishini rag'batlantirishi mumkin. Biroq chilpishning turli variantlari o'simliklarning keyingi o'sishi, fotosintetik faolligi, piyozbosh shakllanishi hamda hosildorligiga turlicha ta'sir ko'rsatadi. Ayniqsa, oraliq ekin sharoitida ushbu agroteknik tadbirning maqbul variantini aniqlash bo'yicha ilmiy ma'lumotlar etarli emas.

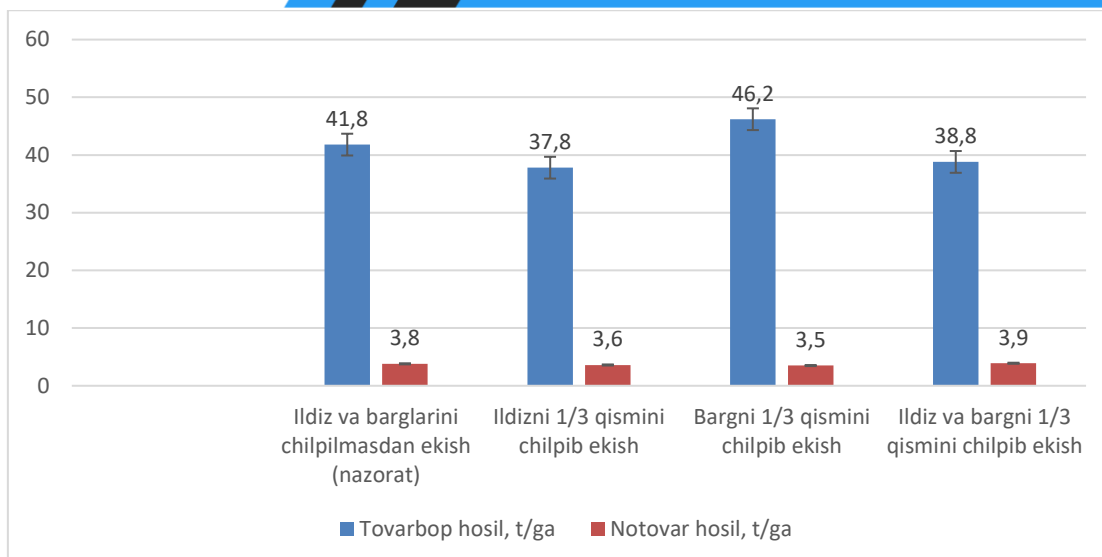
Tovarbop hosil ulushini oshirish zamonaviy piyozchilik texnologiyalarining asosiy iqtisodiy ko'rsatkichlaridan biri hisoblanadi. Chunki umumiy hosil bilan bir qatorda bozor talablariga javob beradigan mahsulot miqdori ishlab chiqarish samaradorligini belgilaydi. Shuning uchun ko'chatlarni ekishdan oldin ularning ildiz va barg qismlarini turli darajada chilpishning tovarbop va notovar hosil shakllanishiga ta'sirini aniqlash ilmiy va amaliy ahamiyatga ega.

Tajriba natijalari shuni ko'rsatadiki, ko'chatlarning turli vegetativ qismlarini chilpib ekish variantlari hosildorlik ko'rsatkichlariga sezilarli ta'sir ko'rsatadi.

Tadqiqotning maqsadi – oraliq ekin sharoitida piyoz ko'chatlarining ildiz va barglarini chilpib ekishning tovarbop va notovar hosil shakllanishiga ta'sirini baholash hamda yuqori tovarbop hosil beruvchi eng maqbul usulni aniqlashdan iborat.

Tadqiqotning usullari. Tadqiqotlar B.J.Azimov, B.B.Azimovlarning «Sabzavotchilik, polizchilik va kartoshkachilikda tajribalar o'tkazish metodikasi» (2002).

Tadqiqot natijalari. Oraliq ekin sifatida etishtirilgan piyoz ko'chatlarining ekish oldidan turli vegetativ qismlarini chilpishning tovarbop va notovar hosil shakllanishiga ta'sirini aniqlash maqsadida olib borilgan tadqiqotlar natijalari 1-rasmda keltirilgan. Natijalar tahlili shuni ko'rsatdiki, qo'llanilgan agroteknik usullar hosildorlik ko'rsatkichlariga turlicha ta'sir ko'rsatib, tovarbop mahsulot miqdori va sifatida sezilarli farqlarni yuzaga keltirdi.



1-rasm. Oraliq ekinda piyoz ko'chatlarini turli vegetativ qismlarini chilpib ekishni uning hosildorligi va hosil sifatiga ta'siri.

Nazorat variantida, ya'ni ko'chatlarning ildiz va barglari chilpilmassdan ekilganda tovarboop hosil 41,8 t/ga ni, notovarboop hosil esa 3,8 t/ga ni tashkil etdi. Ushbu natija ko'chatlarni tabiiy holda ekish ham muayyan darajada yuqori hosil shakllantirishini ko'rsatgan bo'lsa-da, ekish oldidan qo'llaniladigan agrotexnik ishlovlar orqali hosildorlikni yanada oshirish imkoniyati mavjudligini ko'rsatdi.

Ko'chatlarning ildizining 1/3 qismi chilpib ekilgan variantida tovarboop hosil 37,8 t/ga ni tashkil etib, nazorat variantiga nisbatan 4,0 t/ga yoki 9,6 % ga kamaydi. Shu bilan birga, notovarboop hosil 3,6 t/ga ni tashkil etib, nazoratga nisbatan 0,2 t/ga ga kam bo'ldi. Bu holat ildiz tizimining qisman qisqartirilishi ekishdan keyin dastlabki davrda namlik va mineral ozuqa elementlarini o'zlashtirish jarayonini vaqtincha cheklaganligi, natijada piyozboshning shakllanishi ma'lum darajada sekinlashganligi bilan izohlanadi. Biroq notovarboop hosilning biroz kamayishi keyinchalik yangi yon ildizlarning shakllanishi hisobidan o'simlik o'sishi qisman tiklanganligini ko'rsatadi.

Tajribadagi eng yuqori natija bargning 1/3 qismi chilpib ekilgan variantda qayd etildi. Ushbu variantda tovarboop hosil 46,2 t/ga ni tashkil etib, nazoratga nisbatan 4,4 t/ga yoki 10,5 %, ildizining 1/3 qismi chilpilgan variantga nisbatan 8,4 t/ga yoki 22,2 %, ildiz va bargning 1/3 qismi birgalikda chilpilgan variantga nisbatan esa 7,4 t/ga yoki 19,1 % yuqori bo'ldi. Ayni vaqtda notovarboop hosil 3,5 t/ga bilan eng past ko'rsatkichni qayd etdi. Barglarning qisman qisqartirilishi transpiratsiya yuzasini kamaytirib, ekishdan keyin ko'chatlarda suv tanqisligini yumshatgan, ildiz tizimi qayta tiklangunga qadar namlik sarfini me'yorlashtirgan. Bu esa ko'chatlarning yangi sharoitga tezroq moslashishiga, fotosintetik faoliyatning barqarorlashishiga hamda piyozboshlarning to'liq shakllanishiga ijobiy ta'sir ko'rsatdi.

Ildiz va bargning 1/3 qismi bir vaqtning o'zida chilpib ekilgan variantda tovarboop hosil 38,8 t/ga ni tashkil etdi. Bu ko'rsatkich nazorat variantiga nisbatan 3,0 t/ga yoki 7,2 % ga, bargning 1/3 qismi chilpilgan variantga nisbatan esa 7,4 t/ga ga past bo'ldi.

Bargning 1/3 qismini chilpish ko'chatlarning ekishdan keyingi moslashuvini yaxshilab, tovarboop hosilni oshirishi va notovarboop mahsulot ulushini kamaytirishi bilan boshqa variantlardan ustunlik qildi.

Xulosa. Umuman, uch yillik tajriba natijalari piyoz ko'chatlarini oraliq ekin sifatida etishtirishda ekishdan oldin bargning 1/3 qismini chilpish eng maqbul agrotexnik usul ekanligini isbotladi. Bu usul yuqori hosildorlik, tovarbop mahsulot ulushining ortishi hamda ko'chatlarning yangi sharoitga tez moslashishini ta'minladi.

Adabiyotlar, References, Литературы:

1. Azimov B.B., Abdullaev A.A. Sabzavotchilik. – Toshkent, 2014.
2. Azimov.B.J., AzimovB.B., larning «Sabzavotchilik, polizchilik va kartoshkachilikda tajribalar o'tkazish metodikasi» (2002).
3. Литвинов С.С. Овощеводство. Теория и практика. – Москва, 2011.
4. Пивоваров В.Ф. Овощеводство. – Москва: Колос, 2006.
5. Saidov M. Sabzavot ekinlari agrotexnologiyasi. – Toshkent, 2010.
6. Rubatzky V.E., Yamaguchi M. World Vegetables: Principles, Production and Nutritive Values. – New York, 1997.