

**O‘ZBEKISTON JANUBIDA QISHLOQ XO‘JALIGINI INNOVATSION
TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA RIVOJLANTIRISH ISTIQBOLLARI**
II Xalqaro ilmiy-amaliy anjumani
LAVLAGI XUSUSIYATLARI VA UNI YETISHTIRISH USULLARI

S.X.Ishimov

TDAMU, Meva-sabzavotchilik va uzumchilik kafedrası o‘qituvchisi q.x.f.n

Annotatsiya. Maqolada lavlagining o‘shish va rivojlanishiga vaznining ta‘sir etishi yoritilgan vaznining ortib borishi nihollar hosil bo‘lish jadalligi, har tupda hosil bo‘ladigan poyalar soni, barg sathini ko‘p yoki kam shakllanishiga to‘g‘ridan-to‘g‘ri bog‘liqligi o‘z aksini topgan. Shuningdek, lvalagi o‘simligini kasalliklar bilan zararlanish darajasi barg-poya vaznini turlicha bo‘lishi hamda tovarbop xosilning yirik yoki mayda bo‘lishi va ularni vazniga bog‘liqligi bayon etilgan.

Kalit so‘zlar: lavlagi, vazn, ekish sxemasi, nihol, o‘simta kasalliklar, barg-poya, xosil sifati.

Аннотация. В статье освещено влияние массы растения на процессы роста и развития свёклы. Установлено, что увеличение массы напрямую связано с интенсивностью образования всходов, количеством побегов на одно растение и степенью формирования листовой поверхности. Также приведены данные о зависимости степени поражения растений болезнями, различий в массе листьев и стеблей, а также формировании товарного урожая — его крупности или мелкости — от массы растений.

Ключевые слова: свёкла, масса, схема посева, всходы, болезни растений, листо-стеблевая масса, качество урожая.

Abstract. The article examines the effect of plant weight on the growth and development processes of beet plants. It has been established that an increase in plant weight is directly related to the intensity of seedling formation, the number of shoots per plant, and the degree of leaf surface formation. The article also presents data on the relationship between the degree of plant disease incidence, variations in leaf and stem mass, and the formation of marketable yield — its size and quality — depending on plant weight.

O‘ZBEKISTON JANUBIDA QISHLOQ XO‘JALIGINI INNOVATSION TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA RIVOJLANTIRISH ISTIQBOLLARI

II Xalqaro ilmiy-amaliy anjumani

Keywords: beet, weight, planting scheme, seedlings, plant diseases, leaf-stem mass, yield quality.

Kirish. Abu Ali ibn Sino "Tib qonunlari"da qizilcha (qizil lavlagi)ning foydali xususiyatlariga baho berarkan, "u jigar va taloqdagi zararli tiqinlarni ochuvchi, buyrak va qovuq kasalliklarida shifo berguvchidir" deya yozadi. Ulug‘ hakimning ta’kidlashicha, qizilcha bargi bo‘g‘im og‘rig‘i va yara-chaqalarni davolashda ishlatiladi, siqib olingan suvi sochdagi qazg‘oqni ketkazadi, yuzdagi husnbuzarni davolaydi, sepkilni yo‘qotadi. Ilgari qizil lavlagidan faqat dori sifatida foydalanishgan ekan. Hozirgi zamon olimlari esa uning salomatlik va uzoq umr ko‘rishga katta ta’sir ko‘rsatadigan mo‘jizakor ne‘mat ekanligini tasdiqlamoqdalar. Tarkibidagi vitamin A va vitamin R tomirlarni qayishqoq va mayin qiladi, yurak-tomir kasalliklari, ayniqsa gipertoniya rivojlanishining oldini oladi. Lavlagida betain degan organik modda bor, u qondagi xolesterin darajasini pasaytiradi, jigar ishini me‘yorlashtiradi. Bu ne‘mat tarkibidagi vitamin S organizmning infeksiya va shamollash kasalliklariga qarshilik kuchini oshirib, immunitetning mustahkamlanishida ko‘maklashadi. Lavlagida folat kislotasi mavjud. U qon yaratilishi uchun zarur bo‘lib, eritrotsitlar, leykotsitlar va trombotsitlar hosil bo‘lishida qatnashadi. Shuningdek, lavlagida temir, kalsiy, magniy, fosfor, kolbat ham bor. "Tibbiy o‘g‘itlar" asarida Abu Ali ibn Sino shunday yozadi: "Qizil lavlagining shirasi va bargining qaynatmasi sovuqdan yorilganga foyda qiladi. Agar sepkil va dog‘ bor joyni soda bilan yuvib, keyin lavlagining bargini qo‘yib bog‘lansa, ketkazadi. Bargining siqib olingan suvi burga va bitni o‘ldiradi, osilib turgan so‘gallarni ko‘chiradi. Lavlagi bargining qaynatilgani olovdan kuyganga yaxshi ta’sir qiladi. Asal bilan qo‘shib surkalsa, temiratkini davolaydi. Yomon sifatli yaralarga qo‘yib bog‘lansa, ularni tuzatadi. Zamonaviy tabobatda qizil lavlagi me‘da-ichak, jigar, o‘t yo‘llari kasalliklarini davolashda ishlatiladi. Sharbati kuchli o‘t haydash xususiyatiga ega. Pishirilganni qabziyatda yaxshi yordam beradi, bu ne‘mat ayniqsa kamqonlikda foydalidir. Qizil lavlagi sharbati hazm jarayonini yaxshilab qolmasdan, balki moddalar almashinuvida faol ishtirok etadi. Qandli diabet, qabziyat, kamqonlik,

O‘ZBEKISTON JANUBIDA QISHLOQ XO‘JALIGINI INNOVATSION TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA RIVOJLANTIRISH ISTIQBOLLARI

II Xalqaro ilmiy-amaliy anjumani

ateroskleroz, tireotoksikoz singari dardlarni tuzatishda ham yordam beradi. Qizil lavlagidan uy sharoitida qanday foydalanishni har bir kishi ham yaxshi bilmasa kerak.

Qabziyatda (ich qotganda) och qoringa 50-100 gramm qaynatilgan yoki bug‘da pishirilgan lavlagi ustiga ozroq o‘simlik moyi quyib yeyish lozim. Lekin surunkali qabziyati bor kishilarga bu muolajaning ta’siri kamroq bo‘ladi. Yana bir muolaja. Bitta qizil lavlagi, bir dona turp, bir dona sabzi oling. Hammasining suvini chiqarib aralashtiring. Ko‘ngilni aynitadigan va qustiradigan moddalari uchib ketishi uchun muzlatgichda ikki-to‘rt soatcha saqlang. Bir oy davomida har kuni ovqatlanishdan bir soat oldin bir-ikki oshqoshiqdan ichib yursangiz tetiklashasiz, gemoglobiningiz oshadi, moddalar almashinuvi yaxshilanadi, qon bosimingiz me‘yorlashib, rangingiz ochiladi. Biror joyingizni kesib olsangiz, lavlagini siqib suviga paxtani botirib qo‘ysangiz, qon oqishi to‘xtaydi. Jarohat va yaralarga lavlagini qirib, ezib qo‘ysangiz (kompres o‘rnida) foyda beradi. Tishingiz og‘riganda yangi lavlagini kesib bir bo‘lagini milkka qo‘ysangiz, og‘riq taqqa to‘xtaydi. Keyin stomotolog shifokorga uchrang. Doimo yosharib yuray desangiz va yuzingiz tiniq bo‘lishini istasangiz, lavlagini pishirib yeb turishingiz kerak. Tozalangan lavlagini ochiqda saqlamang, aks holda kislorod tegib, undagi vitamin S parchalanib ketadi.

Sug‘oriladigan yerlarda yerdan oqilona foydalanish, xususan bir maydonda bir nechta ekinni bir vaqtda yetishtirishda ularning biologik va texnologik imkoniyatlarini e‘tiborga olib, ilmiy asoslangan holda parvarishlash orqali yuqori xosil va biologik massa olishga erishish mumkin.

Surxon voxasi sharoitida chorva mollarini to‘yimli ozuqalar bilan ta‘minlash eng dolzarb masalalardan biriga aylandi. Ayni shu nuqtai nazardan tajribamizda ildizmevali ekinlarni boshqoqli va boshqa ekinlar bilan bir egatda yetishtirishni maqsad qilib oldik.

Tajribalar jarqurg‘on tumanidagi “Surxon” xo‘jaligida qand, bargsimon lavlagini makkajo‘xori va moyli turp bilan, shuningdek, sof xolda hamda ularning aralashmasi bilan, lavlagi-makkajo‘xori, lavlagi-moyli turp, variantlarida o‘tkaziladi.

O‘ZBEKISTON JANUBIDA QISHLOQ XO‘JALIGINI INNOVATSION TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA RIVOJLANTIRISH ISTIQBOLLARI

II Xalqaro ilmiy-amaliy anjumani

Maydonchalarning umumiy o‘lchami 100 m.2 bo‘lib, keyinchalik ikki qatorga bo‘lingan 50 m² maydoncha hisobga olinadi.

Tajriba maydoni ilgaridan , och tusli bo‘z tuproqli, mexanik tarkibi qumoq, yer osti suvlari 7-8 metr chuqurlikda joylashgan . Tajriba yerlarida ob-havo biomassa va lavlagi yetishtirish uchun qulay bo‘ldi. Yerni ekishga tayyorlash ishlari yoz mavsumida o‘tkaziladi. Maydon ildiz qoldiqlaridan tozalangach , yerga fosfor-kaliyli o‘g‘it me‘yorining 70 foizgachasi solinib,30-35 sm chuqurlikda xaydaldi. Palahsa xosil bo‘lmasligi va tekis bo‘lishi uchun 2 qaytariqda boronalandi va molalandi.

Urug‘lar 15-iyundan kechiktirmay 60 sm qatorlarga SPCh -6 seyalkasida lavlagini 4,5-5 sm, makkajo‘xorini 6-7 sm chuqurlikda , bir urug‘li qand lavlagini 10-12 kg, makkajo‘xorini 25-30kg va moyli turpni 15-20 kg hisobida hamda aralash holda yarim miqdorda ekildi. Urug‘lar unib chiqqach, qatorlar olinib, birinchi marta KRX-4 kultivatorida qator oralariga 6-8 sm chuqurlikda, qolganlariga esa vegetatsiya davrida har bir sug‘orishdan (4 marta) keyin ishlov berildi. Makkajo‘xoriga 3-5 ta barg chiqargandan keyin va 1 gektar ikki marta 180-200 kg azot, 90-120 kg fosfor va 60-90 kg kaliy solindi.

Vegetatsiya davrida qator oralari 3-4 marta, 12-16 sm chuqurlikda yumshatilgach, makkajo‘xoriga 1 gektarga 800-850 m boshqa ekinlarga 700-750 m miqdorida suv sarflab sug‘oriladi. Begona o‘t, kasallik va zarakunandalarni yo‘qotish choralari ko‘rildi. Biomassani KIR -1,5 da, makkajo‘xorini doni to‘liq pishgach, o‘rib olindi.

Lavlagini kuz, qish va baxorda parvarishlab, yozda urug‘ini oldik. Pushtaga ekilgan ekinlarni yig‘ib olgach, qator oralarda 14-16 sm chuqurlikda chopiq o‘tkazilib, 600-650 m / miqdorida suv sarflab sug‘orildi. Qishlovga kirish vaqtida tegishli tartibda 40-30 kg/ ga miqdorida fosfor-kaliyli o‘g‘it bilan oziqlantirildi. O‘simliklar qishlovga kirgan bo‘lishiga qaramay, qish davrida ham o‘sib , rivojlandi. Gurkirab o‘sishi mart oyi o‘rtalarida qayd etilgan vaqtda, 90 kg/ga miqdorida azotli o‘g‘itlar bilan qo‘shimcha oziqlantirildi. Lavlagi urug‘lar iyul oyida pishdi. Vegetatsiyaning ikkinchi yilida qator oralari 2-3 marta yumshatilib , to‘rt marta

O‘ZBEKISTON JANUBIDA QISHLOQ XO‘JALIGINI INNOVATSION TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA RIVOJLANTIRISH ISTIQBOLLARI

II Xalqaro ilmiy-amaliy anjumani

700-750 m/ga me‘yorlarda suv sarflab sug‘orildi. Urug‘liklarga salbiy ta‘sir ko‘rsatadigan kasalliklar va zararkunandalar aniqlanmadi.

Tajribalardagi kuzatishlarni hisobga olish, tahlillar Ukraina Lavlagishunoslik ITI (1995), Butunrossiya O‘simlikshunoslik ITI (1971,1976) va sabzavot ekinlari ITI (1986) , tuproq tarkibidagi gumus va ozuqa moddalar tahlili O‘zbekiston PITI (1981) usulida, hosildorlik ko‘rsatkichlari esa Fisher modifikatsiyasi bo‘yicha B.A Dospexov (1985) matematik usuliga ko‘ra ishlab chiqildi.

Tajribalarga qaraganda bir o‘simlikda dastlabki ildiz shakllanishidagi og‘irligi lavlagida 30-57 gr. Atrofida, moyli turpda 20-31 gr , makkajo‘xorida 7-10 grammni tashkil etdi. Vegetatsiya oxiriga kelib, bir o‘simlik ildizining o‘rtacho og‘irligi lavlagida 100-120 gr , moyli turpniki 45-50 gr , makkajo‘xoriniki esa birgalikda 69-83 gramm bo‘ldi. Bu ekinlarning barg xosil qilishi ko‘payib boradi, masalan, vegetatsiya boshida bir o‘simlikda : lavlagida 7-12 dona, moyli turpda 6-9 dona makkajo‘xorida esa 5-7 dona barg xosil bo‘ldi. Ekinlardagi fotosintetik quvvatlar bir o‘simlikda 29-34 sm, atrofida bo‘lsa , vegetatsiyaning oxiriga kelib bu ko‘rsatkich 45-66 sm ga yetadi. Shunday qilib bir o‘simlikning barg xosil qilish qand lavlagining bir urug‘li Bordo-237, hashaki lavlagining O‘zbekiston yarim qand navlarida 30-35 dona , moyli turpning Raduga navida 21-23 dana va makkajo‘xorining ertagi 5 navida 15-17 donani tashkil etdi. Bir o‘simlik poyasidagi barglarningi o‘rtacha balandligi moyli turpda 150-170 sm, makkajo‘xorida 315—330 sm bo‘ldi. Sof xolda ekilgan makkajo‘xorida 40-45 s/ga don, 300-315 s/ga ko‘k massa , moyli turpdan 430-445 s/ga ko‘k massa hosili olingan bo‘lsa, lavlagi bilan makkajo‘xori birga ekilganda nisbatan pastroq 300-350 s/ga, moyli turp bilan ekilganda esa 250-265 s/ga atrofida ko‘k massa olindi. Rasadlanmagan qand, xashaki va bargli lavlagidan olingan urug‘ hosili 20,6-23,1 va 24,2 s /gani tashkil etdi,ularning unib chiqishi tegishlicha 80-83,1 foiz atrofida bo‘ldi.

Surxon vohasining sug‘oriladigan yerlarida olib borgan tadqiqotlarimiz yilning kuzgi-qishki, va erta bahor mavsumlarida ildizmeva ekinlarini boshhoqli va karamdoshlar bilan birgalikda ekish texnologiyasini qo‘llab yuqori darajada

O‘ZBEKISTON JANUBIDA QISHLOQ XO‘JALIGINI INNOVATSION TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA RIVOJLANTIRISH ISTIQBOLLARI

II Xalqaro ilmiy-amaliy anjumani

biomassa hosili olish, g‘o‘za va boshqa qishloq xo‘jaligi ekinlari uchun siderat sifatida foydalanish, shuningdek chorva mollarini to‘yimli va oqsilga boy ko‘k ozuqa bilan ta‘minlashga erishish mumkinligini ko‘rsatadi.

Hosilni saqlash: Omborxonadagi mahsulotlar kechasi tezda yuzaki quritilishi va shtabellardagi harorat +3-50 S ga tushirilishi kerak. Osh lavlagi saqlanishning muhim shartlari: - Nav va duragaylarni tanlash. Ko‘pchilik lavlagi navlari yaxshi saqlanib turadi, silindrsimon lavlagi navlari biroz yomonroq, lekin ular asosan qayta ishlashga mo‘ljallangan. O‘tmishdosh ekin turini tanlash. Stomp gerbitsidni piyoz ekinida qo‘llanilgan dalalarga darhol lavlagi yetishtirish taqiqlanadi. Kartoshkadan keyin ham mumkin emas, chunki saqlash paytida paydo bo‘ladigan xavfli fomez kasalligining qo‘zg‘atuvchisi kartoshka va lavlagi uchun bir xildir. Shuni ta‘kidlash kerakki, Zenkor (keng ta‘sirga ega bo‘lgan tizimli gerbitsid) qo‘llanilgandan so‘ng katta yo‘qotishlarga olib kelishi mumkin. Bor kimyoviy elementi tanqischiligi ekinida bo‘lsa, saqlash paytida chiqindilar keskin ko‘payadi, ildizmevalar, hatto dala sharoitida chiriydi, so‘ngra saqlash vaqtida o‘zagi chirishi ham qo‘shiladi. Haddan tashqari o‘sib ketgan osh lavlagining ildizmevalari yaxshi saqlanmaydi, shuning uchun saqlashga mo‘ljallangan lavlagining ekilishini keyinroq amalga oshirish yoki yig‘ib olishdan oldin barg poyasini ildiz tepasidan minimal balandlikda RM-1,4 rusumli palak-poyamaydalagich mashinasi yordamida o‘rish va maydalab dalaga sochish kerak. RM-1,4 rusumli palak-poyamaydalagich Ildizmevalarni saqlash uchun eng yaxshi harorat 0-20 S gacha, nisbiy namlik 85-95 foiz deb hisoblanadi. Qish va erta bahorda ildizmevalarni odatda handaqlarda saqlanadi. O‘zbekiston sharoitida osh lavlagi uchun 70-80 sm kenglikda va 80-100 sm chuqurlikda handaq tashkil qilinadi. Qish mavsumida omborxonalarda osh lavlagi 1,5 m gacha qutilarda saqlanadi. Osh lavlagining katta hajmdagi ildizmevalarini salqin joylarda 3,5-4,0 metrgacha (5,0-6,0 metrgacha ruxsat etiladi) uyumlarda saqlashi mumkin bo‘ladi. Lekin bu holatda bir tonna ildizmeva hisobiga soatiga 50 kubometr havoni ventilatorlar yordamida almashtirib turishi kerak. Saqlash davrida unib chiqqa boshlagan ildizmevalar qovjiraydi, mahsulot sifatini yo‘qotadi va chirish natijasida zarar ko‘riladi. Ushbu

O‘ZBEKISTON JANUBIDA QISHLOQ XO‘JALIGINI INNOVATSION TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA RIVOJLANTIRISH ISTIQBOLLARI

II Xalqaro ilmiy-amaliy anjumani

noxush holatlarni bartaraf etish uchun ildizmevalar uyumi ustiga 0,5 m qalinlikda somonni joylab qo‘yish talab qilinadi.

Asosiy adabiyotlar

1.Ostanoqulov.T.E., Zuyev V.I., Qodirxo‘jayev O.Q. Mevachilik va sabzavotchilik. Toshkent 2019 y. (darslik).

2.Buriyev.X.Ch., Sultonov. K.S., Abdiqayimov.Z.A. Sevimli sabzavotlar Toshkent 2015 y. O‘quv qo‘llanma

3.Ostanoqulov.T.E., Zuyev V.I., Qodirxo‘jayev O. Q. Sabzavotchilik. Toshkent 2016 yil. (darslik).

4.Sulaymonov. B.A., Buriyev. X.Ch., Sultonov. K.S., Abdiqayimov.Z.A., Nurbekov. A.I. Tomorqa sabzavotchiligi Toshkent 2019 y. Katolog o‘quv qo‘llanma

5.Sulaymonov. B.A., Buriyev. X.Ch., Sultonov. K.S., Abdiqayimov.Z.A., Yusupov. S.A., Anorboyev. M.T. Tomorqa sabzavotchiligi Toshkent 2017 y. Katolog o‘quv qo‘llanma

6. Zuyev V.I., Qodirxo‘jayev O. Q., Adilov M.M, Akromov U.I. Sabzavotchilik va polizchilik. 2019 y. O‘quv qo‘llanma.

7.Yunusov S., Abdiyev.Z. Issiqxonalarda sabzavot ko‘chatchiligi Toshkent 2020 yil. (darslik).

8. Ostonaqulov T. E., Zuyev V.I., Qodirxo‘jayev O.Q. “Sabzavotchilik”. Toshkent.2015y. O‘quv qo‘llanma.

9. Zuyev V.I., Qodirxo‘jayev O. Q., Bo‘riyev.X.Ch., Muhammedov.M. Ochiq joyda sabzavot ekinlari yetishtirishning progressive texnologiyalari. Toshkent 2017 y. (darslik).

10. Azimov B.J., Azimov B.B., Bo‘riyev.X.Ch. Sabzavot ekinlarining biologiyasi Toshkent 2017 y. (darslik).