NAMANGAN DAVLAT UNIVERSITETI
ILMIY AXBOROTNOMASI, [2026-8]
ISSN:2181-1458
ISSN:2181-0427

03.00.00-BIOLOGIYA
journal.namdu.uz
BIOLOGICAL

UDK: 631.1

ONALIK ILDIZMEVANI QISHGI SOVUQDAN SAQLAB QILISH VA UNING AXAMIYATI

Usmanov Omonali Turgunovich
Namangan davlat universiteti katta o‘ qituvchisi

Annotatsiya: *Bu maqolada qand lavlagining onalik ildizmevaning yashab qolishiga qanday omillar ta’sir qilishi to‘ g‘ risida gap boradi. Qand lavlagidan urug‘ hosili olishda onalik ildizmevani ekish muddatlari va ko‘ chat qalinligiga hamda qishga tayyorgarlik ko‘ rishga bevosita bog‘ liq bo‘ ladi. Onalik materiali olish uchun urug‘ ni erta muddatlarda (20.08) ekish qishgi sovuqda nobud bo‘ lishini eng kam (0.9 %) bo‘ lishi qishda onalik ildizmeva dalada tuproq bilan yopib saqlanganda ta’minlanadi.*

Kalit so‘ zlar: *onalik ildiz meva, urug‘ , ekish muddatlari ko‘ chat qalinligi, mineral o‘ g‘ itlar, agrotexnik tadbir, o‘ sish rivojlanishi , urug‘ xosldorligi.*

ЗАЩИТА МАТЕРИНСКОГО ДЕРЕВА ОТ ЗИМНИХ ХОЛОДОВ И ЕЁ ЗНАЧЕНИЕ

Аннотация: *В статье рассматриваются факторы, влияющие на сохранность маточных корнеплодов сахарной свёклы в зимний период. Получение семенного материала сахарной свёклы непосредственно зависит от сроков посадки маточных корнеплодов, густоты стояния растений, а также от их подготовки к зимнему периоду. Установлено, что при раннем сроке посева семян (20.08) для получения маточного материала обеспечивается наиболее высокая сохранность маточных корнеплодов в условиях зимних холодов. При этом уровень гибели растений составляет всего 0,9 %, что достигается при хранении маточных корнеплодов непосредственно в поле с укрытием их почвой в зимний период.*

Ключевые слова: *маточный корнеплод, семена, сроки посева, густота стояния растений, минеральные удобрения, агротехнические мероприятия, рост и развитие, урожайность семян.*

PRESERVING MOTHER ROOT CROPS FROM WINTER COLD AND ITS IMPORTANCE

Abstract: *This article examines the factors affecting the survival and preservation of mother root crops of sugar beet during the winter period. The production of sugar beet seed yield is directly dependent on the planting time of mother root crops, plant density, and their preparation for winter conditions. It was established that early sowing of seeds (20 August) for obtaining mother planting material ensures the highest survival rate of mother root crops under winter cold conditions. In this case, the mortality rate was only 0.9%, which was achieved by storing the mother root crops directly in the field and covering them with soil during the winter period.*

Keywords: *mother root crop, seeds, sowing dates, plant density, mineral fertilizers, agrotechnical practices, growth and development, seed yield.*

Qishloq xo‘ jaligida ekinlardan yuqori va sifatli hosil olishning bosh omili urug‘ hisoblanadi. Urug‘ qanchalik sifatli bo‘ lsa hosil olish uchun o‘ tkaziladigan agrotexnik tadbirning samarasi yuqori bo‘ lishiga erishiladi. Bugungi kunda dunyo aholi sonini ortib borishi mavjud erlardan foydalanish samaradorligini oshirishni talab etadi. Buning uchun gektar hisobidan olinayotgan hosil salmog‘ ini muttasil oshirib borish, shu bilan birgalikda ularni sifatini yuqori bo‘ lishiga erishish muhimdir. Respublikamizda ham aholi soni ortib borar ekan ularni oziq-ovqat mahsulotlariga bo‘ lgan talabi ortib boradi. YUqorida keltirilgan fikrlar asosida, hozirgi kungacha dolzarb masalalardan biri bo‘ lib kelayotgan bug‘ doydan bo‘ shagan maydonlardan samarali foydalanish ya’ni, takroriy ekinlarni ekish, ekkanda ham hosili yuqori bo‘ lganini ekishga katta ahamiyat berilmoqda. Bunday ekinlar orasida qand lavlagi ham bo‘ lib, uning hosildorligi 1000 s/ga ga etadi, shuning bilan uni sanoatda qayta ishlashi bilan ham xarakterlidir.

Qand lavlagi O‘ zbekiston sharoitida birinchi marotaba o‘ tgan asrning 40-50-yillarida ekib o‘ stirilgan bo‘ lsada ilmiy-tatqiqot ishlari (Golodkovskiy va Belousovlargina) kam olib borilgan. Ammo urug‘ chilik bilan umuman shug‘ ullanilmagan. Qand lavlagini ekish kerak bo‘ lgan maydonlarga ekiladigan urug‘ lik materiallari chetdan olib kelingan. Bugungi kunda esa qand lavlagi urug‘ ini o‘ zimizni iqlimimizga mos bo‘ lgan navlari o‘ zimizda etishtirishni

yo‘ lga qo‘ yish dolzarb bo‘ lib turibdi. Alohida ta’kidlab o‘ tish kerakki, qand lavlagi ikki yillik o‘ simlik bo‘ lganligi sababli birinchi yili ildizmeva hosili olinadi, ikkinchi yili ildizmeva ekilib urug‘ hosili olinadi.

Qand lavlagidan urug‘ hosili olish uchun dunyoda ko‘ p tadqiqotlar olib borilgan va olib orilmoqda. Hozirgi davrda dunyo miqyosida ro‘ y berayotgan global o‘ zgarishlar o‘ zining yuksak taraqqiyotiga olib kelayotgan ijobiy natijalari bilan birga tabiiy jarayon va xodisalarda ham salbiy o‘ zgarishlarni keltirib chiqarmoqda. Bu esa o‘ z navbatida yana tabiatga murojaat qilishni, undan oqilona foydalanish, tabiat boyliklarini asrab-avaylash va o‘ rganishni talab qiladi [7; 129-136-b.].

Ko‘ pgina chet ellik olimlarning [8; 3-6-b., 9; 47-56-b.] ma’lumotlariga qaraganda almashlab ekishda oziqa moddalarini energetik balansini yaratishda foydalanilgan metodlarni samarasi aniqlangan. Bu balans ularning ishlarida ijobiy bo‘ lgani aniqlangan. O‘ g‘ itlardan uzoq muddat ilmiy asosda foydalanilganda ekinlar hosili ishonarli ortgan. Bunda qizil yo‘ ng‘ ichqa arpa bilan qoplama usulda ekilgan erda qoladigan ang‘ iz va ildiz qoldig‘ i har gektarda 13,1-15,4 tonnaga teng bo‘ lganligi kuzatilgan.

P.V.Prudnikov, S.P.Prudnikov tadqiqotlarida [5; 17-b.] organik o‘ g‘ itlardan foydalanmagan holda, hosildorlik 34,5 t/ga, 24 t/ga go‘ ng solinganda - 35,2 t/ga va 1 gektarga 48 t organik o‘ g‘ it-go‘ ng dozasida 37,1 t/ga ildizmeva hosili olingan. SHunday qilib, hosilning sezilarli o‘ sishi organik o‘ g‘ it me’yorini ikki marotaba oshirilgan dozada kuzatildi.

G.N.CHerkasovning [6; 10-14-b.] ma’lumotiga ko‘ ra, tuproq unumdorligi o‘ g‘ it qo‘ llamaslik hisobiga kamayishiga va aksincha azotli, fosforli va kaliyli o‘ g‘ itlarni qo‘ llash tuproq tarkibidagi oziqa moddalar miqdorini saqlab qolishga olib keladi. SHu bilan birgalikda qand lavlagini 15 t/ga ildizmeva hosili olishni ta’minlaydi.

YUqoridagilardan kelib chiqib biz tadqiqotlarni quyidagicha 1-jadvaldagidek o‘ tkazishni rejalashtirdik.

Urug‘ lik olish uchun onalik ildizmevani o‘ stirishda har bir variant eni –4,8 m, uzunligi – 50 m, umumiy maydoni – 240 m^2. Tajriba 10 variant 4 takrorlanishda bo‘ lib, har bir variantning umumiy maydoni 960 m^2, tajribaning umumiy maydoni esa 9660 m^2ni tashkil etadi.

Tajribada mineral o‘ g‘ itlardan ammiakli selitra (34% N), mochevina (46% N), superfosfat (17-20% P_2O_5) va kaliy xloridi (51-60% K_2O) qo‘ llaniladi.

Tajriba o‘ tkazish, fenologik kuzatuv, tuproq va o‘ simlik namunalari olish «Metodika polevых opытov» (Dospexov, [4; 486-b.]), «Metodika Gosudarstvennogo sorta ispытaniya selskoxozyaystvennых kultur» [2; 24-b.] va «Dala tajribalarini o‘ tkazish uslublari» [3; 147-b.] qo‘ llanmalariga asosan o‘ tkaziladi.

Biz tajribada onalik ildizmeva olish uchun ekilgan qand lavlagi urug‘ i unib chiqishi va ko‘ chat qalinligini hisobga oldik. Unga ko‘ ra urug‘ larni unib chiqishi o‘ rganilganda eng yaxshi ko‘ rsatgich birinchi muddatda (20.08) ekilgan 2-3 variantlarda kuzatildi. Bu variantlarda unib chiqish lavlagi urug‘ i ekilgan kundan keyin 4-kuni boshlangan, unib chiqish 4 kun ichida tugab, me’yordagi ko‘ chat qalinligiga erishilgan. Keyingi muddatda (30.08) ekilganda unib chiqish oldingi ekish muddatdagidan biroz farq qildi, unga ko‘ ra unib chiqishda farq sezilmagan bo‘ lsada, unib chiqish davomiyligi oldingi muddatdan bir kun ko‘ p davom etdi. 10.09 kunda (uchinchi muddatda) ekilganda unib chiqish urug‘ ekilgan kundan keyin 5-kuni unib chiqish boshlanib, 5 kunda to‘ liq unib chiqishga erishildi. Oxirgi ekish muddatida esa unib chiqishda biroz qiyinchiliklar bo‘ ldi. Havoning keskin pasayishi urug‘ ni unib chiqish muddatiga ta’sir ko‘ rsatib, u 7 kunigina dastlabki o‘ simtalarni ko‘ rinishini ta’minladi va unib chiqish davomiyligi 7 kunga etdi. Natijada olingan o‘ simliklar nimjon, bir tekis hosil bo‘ lmadi.

1-jadval

Tajriba tizimi

Var.	Ekish usuli	Ekish muddati	Ildizmevani qishda saqlash usuli
1	Oddiy (qand lavlagi onalik ildizmevasi ekiladi)		Qishda onalik ildizmeva omborda saqlanadi
2	YAngi usul (Onalik ildizmeva olish uchun urug‘ ekiladi)	20.08	Qishda onalik ildizmeva dalada saqlanadi
3			Qishda onalik ildizmeva dalada tuproq bilan yopib saqlanadi
4		30.08	2-variantdagi kabi
5			3-variantdagi kabi
6		10.09	2-variantdagi kabi
7			3-variantdagi kabi
8		20.09	2-variantdagi kabi
9			3-variantdagi kabi

Tajriba olib borishda variantlarda ko‘ chatlarning tekis bo‘ lishiga erishishiga ekish muddatlarini ta’sirini ham o‘ rgandik. SHu bilan birgalikda o‘ simtalarni qishlovdan keyin saqlanib qolganlarini aniqladik. Bunda ularni saqlab

qolish uchun o‘ tkazilgan agrotexnik tadbirni (ildizmevani usti tuproq bilan o‘ ralganini ta’siri) ta’sirini o‘ rgandik. Bu ma’lumotlarni quyidagi 2-jadvaldan ham ko‘ rishimiz mumkin.

Ekish muddatlarini erta bo‘ lishligi ko‘ chatlarni bir tekis, baquvvat bo‘ lishini ta’minlaydi. Bu qishlov davrida o‘ simliklarni nobud bo‘ lishini kamayishiga olib keladi. Bizni tajribamizda ham qand lavlagi ildizmevasi keyingi yili urug‘ olish uchun o‘ stirilganda qishlovga kirishidan oldin ko‘ chat qalinligi aniqlandi. Unga ko‘ ra ekish muddatlari erta qilib belgilangan (20.08 va 30.08) muddatlarda hosil bo‘ lgan ko‘ chat qalinliklari nisbatan yuqori ekanligi kuzatildi. Bunda 54.0 ming donadan 54.5 ming donagacha bo‘ lganligi aniqlandi. Qolgan ekish muddatlari kech (10.09 va 20.09) bo‘ lganida bu ko‘ rsatgich mos ravishda 52.4 va 53.8 ming donani tashkil etdi.

2-jadval

Tajriba variantlarida qand lavlagining xaqiqiy ko‘ chat qalinligi, ming dona hisobida

Var.	Ekish usuli	Ekish muddati	Ildizmevani qishda saqlash usuli	Qishlovdan oldingi ko‘ chat qalinligi	Qishlovdan keyingi ko‘ chat qalinligi	Nobud bo‘ lgan ko‘ chat soni
1	Oddiy (qand lavlagi onalik ildizmevasi ekiladi)		Qishda onalik ildizmeva omborda saqlanadi			
2	YAngi usul (Onalik ildizmeva olish uchun urug‘ ekiladi)	20.08	Qishda onalik ildizmeva dalada saqlanadi	54	51.2	2.8
3			Qishda onalik ildizmeva dalada tuproq bilan yopib saqlanadi	54	53.1	0.9
4		30.08	2-var. kabi	54.5	50.1	4.4
5			3-var. kabi	54.2	53.2	1.0
6		10.09	2-var. kabi	53.8	49.2	4.6
7			3-var. kabi	53.6	52.3	1.3
8		20.09	2-var. kabi	52.3	46.8	5.5
9			3-var. kabi	52.4	48.1	4.3

Erta bahorda qishlovdan keyin dalada variantlar bo‘ yicha xaqiqiy ko‘ chat qalinligini aniqlaganimizda kech muddatda ya’ni, 20.09 da ekilgan va ildizmeva dalada oddiy usulda qoldirilganda eng ko‘ p ko‘ chat nobud bo‘ lganligini kuzatamiz. Bunda oddiy usulda qoldirilganda 5.5 ming dona, usti tuproq bilan yopilganda 4.3 ming dona ko‘ chat nobud bo‘ lgan. Eng kam ko‘ chat nobud bo‘ lgan variant 20.08 va 30.08 da ekilib, usti tuproq bilan yopilgan variantlarda erishilib, bor-yo‘ g‘ i mos ravishda 0.9 va 1.0 ming dona ko‘ chatlar nobud bo‘ lgan xolos.

Xulosa qilib shuni aytish mumkinki, Farg‘ ona vodiysi sharoitida qand lavlagidan urug‘ olish uchun tayyorlanadigan onalik ildizmevani avgust oyining yigirmanchi va o‘ ttizinchi kunlarida ekish va ularga sovuq kam ta’sir qilishi uchun tuproq bilan ko‘ mib qo‘ yish lozim. Bunda ko‘ chatlarni nisbatan kam sovuq urishiga olib keladi. Bunda bir gektar maydonda o‘ rtacha 0.9-1.0 ming dona ko‘ chat nobud bo‘ lishiga olib keldi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘ yxati

1. Belousov M.A. Agrotexnika saxarnoy sveklы v Uzbekistane Tashkent, Gosizdat UzSSR, 1945g.
2. GOST 33884-2016. Svekla saxarnaya. Texnicheskie usloviya. Mejgosudarstvennыy standart.-M.: Standartinform, 2017. -24 s.
3. Dala tajribalarini o‘ tkazish uslublari / Uslubiy qo‘ llanma. – Toshkent. O‘ zPITI, 2007. – 147 b.
4. DospexovV.A. «Metodika polevogo opыta.» izd. 5-e dop. i pererob. M.Agropromizdat, 1985.
5. Prudnikov P.V., Prudnikov S.P. Primenenie fosforitnoy muki i xloristogo kaliya pri vozdelыvanii polevыx kultur v Bryanskoy oblasti //Agroximicheskiy vestnik, 2019 g., №4, S.-18-19.
6. CHerkasov G.N. Vliyanie pogodnыx usloviy i mineralnыx udobreniy na plodorodie pochvы i urojaynost saxarnoy sveklы v SCHZ Rossii //Intensifikatsiya, resursosberejenie i oxrana pochv v adaptivno-landshaftnыx sistemax zemledeliya.- Sb. Dokladov mejd. Nauch.-prak. Konf., Kurs, 2008 g., S.-401-405.
7. Grzebisz Witold, Musolf Radoslaw, Szczepaniak Witold, Drozdz Jacek Wpryw nawozenia potasem na tie zroznicowanych warunkow wodnych na plon i jakosc korzeni buraka cukrowego (Beta vulgaris L.) : [Miedzynarodowa

konferencja naukowa "Nowe aspekty hodowli i technologii uprawy buraka cukrowego oraz traw na cele energetyczne", Bygdoszcz-Zacisze, 23—25 czerw., 2004]. Cz. IV. Ocena efektywnosci agronomicznej i ekonomicznej / Biul Inst. hod. i aklim. rosl. — 2004. - № 234. - C. 129-136.

8. BannaM.N.El, M. A. A. Nassar, H. Abo, A. M. Ismail, O. El Sheikh.Effect of organic fertilization on yield and quality of sugarbeet. Thesis, Fac. Agric Saba- Basha. Univ. Alexandria.2016.

9. MalnouC.S. ,Jaggard K.W. , Sparkes D.L. Nitrogen fertilizer and the efficiency ofthe sugar beet crop in late summer. //European Journal of AgronomyJanuary 2008, Pages 47-56.