

Г. М. Давидовский, А. П. Вернигор

Агротехника выращивания высоких урожаев льна масличного в Армянской ССР

Среди масличных растений лен в Армянской ССР занимает первое место.

Ленинаканская Государственная селекционная станция за последние годы добилась высокой урожайности льна масличного. Средняя урожайность элитных посевов по сорту Артикский № 7 за 1946—1947 годы составила на станции 14,5 центнера с одного гектара и даже в условиях жесточайшей засухи 1948 года средняя урожайность семян льна составила 7,85 центнера с гектара.

Опыт получения высоких урожаев льна масличного Лениваканской Государственной селекционной станцией и передовых колхозов показывает нам полную возможность легкодоступными для каждого колхоза средствами в ближайшие один—два года повсеместно удвоить и даже утроить существующую урожайность льна масличного на основе правильной системы семеноводства и системы агротехнических мероприятий, вытекающих из биологических особенностей развития льна и конкретных естественно-исторических условий льносеющего хозяйства.

Краткие сведения о льнах Армянской ССР

Армения очень богата разнообразием форм и местными сортами льна масличного. Местные сорта популяции сложны по своему составу. Они возникли в процессе многовековой культуры в конкретных естественно-исторических условиях в результате естественного отбора и народной селекции и являются хорошо пригнанными к широко варьирующим местным условиям культивирования. Местные сорта популяции льна масличного представляют ценнейший материал для селекции, для выведения новых сортов и для производственного культивирования.

Местные сорта популяции умеренно теплых и влажных районов Армении, преимущественно в Красносельском и Кироваканском районах, содержат в своем составе различные биотипы льна кудряша и межеумков. Последние представлены различными переходными формами от льна долгунца к масличным льнам кудряшам.

По своей природе льны межеумки Армянской ССР стоят ближе к льнам кудряшам. В посевах они очень легко отличаются морфологически от льна кудряша более высоким ростом, меньшей продуктивностью семенной продукции и меньшей ветвистостью стебля.

Льны межеумки представляют ценный материал для получения льна волокна.

Местные сорта популяции сухих предгорных и горных районов республики представлены многообразным составом биотипических форм основных типов льна кудряша: закавказского, азиатского и азиатского.

Закавказский лен кудряш составляет около 20% распространенных в Армянской ССР форм льна и имеет наибольшее распространение в высокогорных районах республики (в Амасийском, Гукасянском и, частично, Агинском и Ахурянском). Закавказский тип льна масличного в процессе многолетней культуры приобрел ценные хозяйственные признаки для культуры в высокогорных районах: скороспелость, высокую устойчивость к ранне-весенним заморозкам и др.

Выведенный Ленинаканской Государственной селекционной станцией массовым отбором из селения 2-ая Шинтана Гукасянского р-на новый сорт льна масличного — Гукасянский № 17 представляет тип закавказского кудряша. В новом сорте полезные хозяйственные признаки и характерные черты закавказского типа кудряша сохранены и усилены.

Растения низкорослые — высота 35 см. Коробочки мелкие, округлой формы, коричневатого-желтого цвета, внутрикоробочные перегородки голые. Семена мелкие, хорошо выполненные, темно-бурого цвета. Вес 1000 семян 4—4,5 гр. Цветок мелкий, розовато-голубой. Vegetационный период 65—75 дней. Устойчив к ранне-весенним заморозкам. Районирован для высокогорных районов: Гукасянского и Амасийского.

Выведенный Ленинаканской Государственной селекционной станцией новый селекционный сорт льна масличного Артикский № 7 представляет тип азиатского кудряша. Растения среднерослые — средняя высота 45 см. Коробочки по размерам средние, конусовидной формы, соломенно-желтого цвета. Внутрикоробочные перегородки с ресничками. Семена средней величины, светлого цвета. Вес 1000 семян 6—6,5 гр. Содержание жира в семенах — 42%. Цветок голубой. Длина вегетационного периода 80—85 дней. Районирован для районов Ленинаканского плато и сходных с ними по природным условиям.

Особенности биологического развития льна масличного

Масличные льны Армении проходят стадию яровизации при температурах от 2 до 4°C в течение 10—15 дней. Световая стадия у них сравнительно короткая.

В начальных фазах жизни лен масличный легко переносит весенние заморозки и почти не уступает способности безболезненно переносить весенние заморозки ранним зерноколосовым хлебам: местным сортам яровой пшеницы и ярового ячменя.

В течение роста и развития льна масличного от всходов до созревания различают следующие фазы: 1) фаза всходов, 2) фаза „елочки“, 3) быстрого роста, 4) бутонизации, 5) цветения и 6) созревания.

Длина вегетационного периода от всходов до полного созревания, в зависимости от сортовых особенностей льна и погодных условий года, колеблется от 70 до 100 дней. Наиболее скороспелые льны в Армянской ССР распространены в высокогорных районах, наиболее позднеспелые — в предгорных и горных районах.

Корневая система льна, в сравнении с другими культурными растениями, развита слабо. Лен имеет стержневой корень с боковыми корешками, располагающимися преимущественно в поверхностных горизонтах почвы. Усваивающая способность корней льна выражена также слабее, чем у других культурных растений. Обладая слабым темпом роста в начальных фазах жизни и маломощностью вегетативного развития в последующих фазах, лен масличный не может вести успешную борьбу с сорной растительностью и легко подавляется ею. Эти особенности биологического развития льна определяют выбор участков под его посевы, систему удобрений и послепосевного ухода за посевами.

Потребность в воде у льна масличного по мере роста и развития растений возрастает и достигает максимума в фазах бутонизации и цветения. Содержание же легкодоступной влаги в почве, как правило, имеет обратный ход: при раннем посеве в начальных фазах развития посевы льна бывают хорошо обеспечены влагой. Постепенно запасы почвенной влаги истощаются и к моменту максимальной потребности льна в легкодоступной влаге почвы, в фазах бутонизации и цветения, наличие ее в почве по большинству льносеющих районов бывает уже недостаточным для покрытия максимального спроса растений. Для получения высоких урожаев в таких случаях приходится прибегать к искусственным поливам.

Агротехника возделывания льна масличного

Почвы Армении вполне пригодны для культивирования и получения высоких урожаев льна масличного. При выборе участков под лен следует избегать бесструктурных тяжелых глинистых почв, склонных к заплыванию и образованию поверхностной корки. Под посевы льна должны отводиться участки с высоким плодородием почв, чистые от сорняков. Лучшим предшественником льна масличного следует признать пласт многолетних трав или его оборот. Лениканская Государственная селекционная станция получает высокие урожаи льна, размещая его посевы в севообороте по обороту пласта после яровой пшеницы. Неплохими предшественниками для льна масличного являются пропашные культуры и озимые хлеба, идущие по черным удобрленным парам.

Основную обработку почвы под посев льна масличного начинают производить одновременно с уборкой предшествующей культуры

проведением лущевки стерни. Влущенное поле оставляется на время для прорастания и появления массовых всходов сорняков, после чего производится глубокая зяблевая пахота на глубину 22 см плугами с предплужниками. Обработанный таким образом участок в неборонованном виде оставляется для ухода подзиму.

Подъем пласта многолетних трав производят глубокой осенью плугами с предплужниками на глубину 22 см.

Чистые от сорняков участки, предназначенные под почвы льна масличного, с доброкачественной основной обработкой почвы весной не перепашиваются. Перепашки зяби особенно следует избегать в сухих и горностепных и предгорных районах республики. Оборот почвы, производимый при перепашке, неизменно сопровождается огромными непроизводительными потерями влаги и иссушением почвы. На перепашанных весной участках всходы льна появляются недружными, поздними и, как правило, только после выпадения дождей. В этом случае ранние календарные сроки посева оказываются обычно агротехнически поздними со всеми вытекающими отсюда отрицательными последствиями. Рост и развитие растений льна на перепашанных участках в начальных стадиях протекает в ненормальных условиях: оседающая почва производит обрыв корневых систем, в результате чего происходит замедленный рост и развитие растений. Перепашку можно допустить, как исключение, на участках с неправильной и недоброкачественной основной обработкой почвы.

На участках, предназначенных под посевы льна масличного, рано весной, при первой возможности производится боронование зяби для прикрытия почвенной влаги. После созревания почвы проводится культивация на глубину заделки семян с одновременным боронованием. Разрыв между культивацией и боронованием ни в коем случае не должен допускаться, так как оставляемая после культивации гребнистость представляет огромную испаряющую поверхность и поведет к большой непроизводительной потере влаги. Прокультивированная и проборонованная зябь готова для проведения посева льна масличного. При такой предпосевной обработке почвы семена льна масличного укладываются во время посева на влажную, слегка уплотненную подошву, быстро набухают и при соответствующей температуре дают дружные, здоровые всходы.

Под лен масличный можно рекомендовать следующие дозы внесения минеральных удобрений на га: аммонийной селитры 1,5—2 центнера, суперфосфата 2—3 центнера и калийной соли 1 центнер. При правильном выборе предшественника и хорошей агротехнике эти дозы минеральных удобрений достаточны для получения урожайности семян льна свыше 10 центнеров с гектара.

Суперфосфат и калийную соль целесообразнее всего вносить под глубокую пахоту. Внесение их под весеннюю обработку (культивацию) менее эффективно, так как они обладают малой подвижностью, сильно поглощаются поверхностными горизонтами почвы и

не могут быть использованы с достаточной полнотой в условиях частой и сильной сухости поверхностных слоев почвы. Внесение азотных удобрений следует производить под предпосевную обработку почвы и при этом часть их, а вторую часть внести в подкормку в фазе „елочки“. В условиях Ленинкаанской Государственной селекционной станции, при правильной агротехнике и поливах, минеральные удобрения повышали урожайность семян льна масличного на 48%.

Калийные удобрения можно заменить золой. Доза внесения золы 6—8 центнеров на га.

В комплексе агротехнических мероприятий по получению высокой урожайности льна масличного срокам посева должно быть уделено серьезное внимание. Никаких календарных сроков посева не только для отдельных районов, но и для отдельных льносеющих хозяйств, установить не представляется возможным. Да и сама попытка установления календарных сроков посева должна быть осуждена как неправильная и вредная для производства. Срок посева для льна, так же как и для ранних зерноколосовых культур, предопределяется возможностью выхода в поле, временем агротехнического созревания почвы и возможностью ее обработки. Посев льна масличного должен быть начат и проведен в сжатые сроки, одновременно с массовым севом ранних зерноколосовых культур. Опоздание с посевом льна масличного губительно отражается на его урожайности. При поздних сроках посева неокрепшие всходы попадают в условия сухой и жаркой погоды и являются легкой добычей вредителей, особенно, льняной блошки. При поздних сроках посева, даже на высоком агротехническом фоне и образцовом уходе, получить высокий урожай не представляется возможным.

Посев льна масличного необходимо производить только рядовыми зерновыми сеялками при нижнем высеве.

Нормы высева устанавливаются из расчета 1000 всхожих семян на один квадратный метр. По сорту Артикскому № 7 вес 1000 семян составляет 6—6,5 гр, а по Гукасянскому № 17—4—4,5 гр. Таким образом, при стопроцентной всхожести и чистоте норма высева на га по сорту Артикскому № 7 составит 60—65 кг., а по сорту Гукасянскому № 17—40—45 кг. Этим же способом можно произвести подсчет и установить норму высева по любому сорту, определив предварительно вес 1000 семян, чистоту и их всхожесть.

Для получения дружных всходов льна масличного сразу же по окончании сева необходимо произвести укатывание участка легким катком поперек ходов сеялки. Хорошие результаты дает тапание (тапанием-волокушей), которое распространено, как агротехнический прием и должно применяться в будущем при культуре льна масличного. В дальнейшем уход за посевами заключается в проведении систематических прополок и поддержании посевов льна в чистом виде от сорняков. В зависимости от степени засоренности участ-

ков за вегетационный период следует производить от двух до трех прополок сорняков.

Поливы даются по потребности посевов льна. Как правило, потребность в поливах в условиях Армении остро возникает в фазах бутонизации и цветения. В этих фазах роста и развития льна маслянистого и должны производиться поливы. Ленинаканская Государственная селекционная станция получила урожай льна маслянистого в 14,5 ц/га при проведении лишь только одного доброкачественного полива в фазе бутонизации перед началом цветения.

Գ. Մ. Դավիթովսկի եւ Ա. Պ. Վերլիգոր

ՀԱՅԿԱԿԱՆ ՍՍՌ-ՈՒՄ ՅՈՒՂԱՏՈՒ ԿՏԱՎԱՏԻ ԲԱՐՁՐ ԲԵՐՔ ՍՏԱՆԱԼՈՒ ԱԳՐՈՏԵԽՆԻԿԱՆ

Ա Մ Փ Ո Փ Ո Ւ Մ

Յուզատու կտավատը Հայաստանում ժողովրդականանալու մեծ նշանակություն ունեցող կուլտուրաներից է. նրա ցանքատարածությունը Հայաստանում 10.000 հեկտարից ավելի է: Բարձր բերքատու մի շարք կոլտուրաների կողքին կան նաև այնպիսիները, որոնց բերքատվությունը ցածր լինելը պայմանավորվում է նրանց կիրառում ոչ բավարար ագրոտեխնիկայով: Կտավատը պետք է տեղադրել ցանքաշրջանառություն մեջ խոտախոտներով անմիջապես հետո, կամ պլաստին հաջորդող դարձանայան դաշտում: Ցանքը պետք է կատարել խնամքով հերկած ցրտահերկի վրա, դարձանը տալով սրահանջվող նախադանքային մշակություն, ժամանակին փոխել, կուլտիպացիա կատարել, սնուցում տալ, քաղհանել: Այդ միջոցառումներով կարելի է հասնել բարձր և կայուն բերքի:

Միջավայրի ֆակտորների հանդեպ կտավատը շատ զգայուն է: Նա պահանջում է սաեղծել հեշտ յուրացվող սննդի պայմաններ, ցանքը զանազան դոնաներում կազմակերպել այնպես, որպեսզի նրա զարգացման կարևոր ֆազերը համընկնեն դոնայի բարեխառն, խոնավ կլիմային: Պետք է ցանել վաղ ցանվող հայաշատիկների հետ, ավարտելով այն խիստ սեղմ ժամկետներում, չվախենալով ցրտահարումից, որովհետև դարդացման առաջին ֆազում կտավատը դիմանում է մինչև 7—11 ցրտի: Ուշ ցանքի բացը նաև նրանում է, որ կտավատի բույսը հարձակման է ենթարկվում կուլտուրա կլիկի կողմից, որը խոսում է բույսի բույսը կանաչ մասերը:

Ի նկատի պետք է ունենալ, որ ֆուլգարյուն ուշ ժամկետի ցանքերը երբեմն պլաստին ոչնչացնում է: Կտավատը պետք է ցանել պանդան խոտախոտաբույս՝ Լենինականի բարձրամանրակամ մեկ քառ. մետրին 1000 սերմ: Այդ վերաբերում է Արթիկի № 7-ին: Առհասարակ խոտախոտներ որոշելիս պետք է ելնել սորաից, և ցանքի հողակլիմայական պայմաններին: Բարձր բերքային Հայաստանում պետք է ցանել վերը հիշած նորմայից ավելին, իսկ նախալոնային չոր տարածանային Հայաստանում՝ ավելի քիչ: Կտավատը մշակելիս պետք է խմանալ, որ չկա միտանական ցանքի ժամկետ, նորմա, խորություն, խնամք և այլն:

կտալատը մշակելիս պետք է ելնել տվյալ շրջանի հողակլիմայական պայմաններից:

Հայտնի է, որ կտալատի մշակման համար հակափոր է բարձր պտղաբեր, հեշտ յուրացվող, սննդանյութերով հարուստ հող: Դրահամար էլ պետք է կտալատին նախորդող կուրտուրայի դաշտը պարարտացնել պամազրով, իսկ կտալատի համար նախատեսված դաշտը՝ քիմիական պարարտանյութերով, հաշվելով մոտավորապես հեկտարին 1,5—2 ցենտներ ամիակային սելիտրա, 2—3 ցենտներ սուպերֆոսֆատ, 1 ցենտներ կալիումական աղ: Վերջինս կարելի է փոխարինել 6—7 ցենտներ մսխրով: Փոսֆորային և կալիումական պարարտանյութերով արար պետք է պարարտացնել առաջին ներկի նախօրյակին, իսկ ադոսով՝ նախացանքային մշակման ժամանակ: Մուցումը առ կտալատի կոկոնակալման նախօրյակին:

Լենինականի սելեկցիոն կայանն ընտրել է Ասիական տափակ կտալատի սորտ՝ «Արթիկի N 7», որը Հայաստանում ամենատարածվածն է, բավականին չորադիմացկուն է. բույսերը միջահասակ են, մոտ 35—50 սմ երկարությամբ. ծաղիկը միջին մեծությամբ, երկնադույն, սերմնատուփերը կոնաձև, սերմերը բաժանող թաղանթը՝ առանց թերթկանունքների: Սերմերը միջին մեծությամբ, բաց շագանակադույն. բաղարձակ կշիռը 6—5,5: Յուղ՝ 42⁰/₁₀, վեգետացիայի տևողությունը 80—90 օր, զոդունների թվանյութը 8—10⁰/₁₀: Պահավորված է նախալեռնային և լեռնային շրջանների համար:

Կովկասյան մանրասերմ, Ղուկասյանի ծուռքիթ կտալատի բացարձակ կշիռը 4—4,5, կարելի է առել ուլտրափաղահաս՝ 64 օր:

Տարածված է բարձր լեռնային Հայաստանում. բավականին ցրտադիմացկուն է: Այգ տեսակետից բնորոշված է «Արթիկի N 17» սորտը, որը կարճահասակ է, 25—35 սմ մուգ գորշ դույնի, ծաղիկները մանրիկ, բաց մանուշակադույն: Պահավորված է Հայաստանի բարձր լեռնային շրջանների համար: Ինչ վերաբերում է մեծեռմակ (միջանցուկ) տեսակներին, ապա դրանք տարածված են Կարմիրի, Մարտունու, Կիրովականի, Ղուկասյանի և այլ շրջաններում: Պատահում են Ասիական և Կովկասյան տիպերի հետ խառ. հիմքից քիչ են ճյուղավորված և սվելիկ երկար են՝ 50—60 սմ.: Բարելիառն խոնավ կլիմայի բույս են, քիչ բերքատու, այելի ուշահաս, բայց շահավետ միայն երկկողմանի օդաազրծման դեպքում: