

A-32  
MPA

Държавна Бубарска Опитна и Контролна  
Станция — Враца

# ЗНАЧЕНИЕТО

на низкостеблените форми черници и  
тѣхното отглеждане.

отъ

**ТОДОРЪ ДУШЕВЪ**

(Инженеръ-агриколъ)

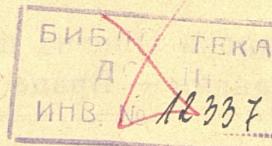
Заведующъ Бубарската Опитна Станция — Враца

ВРАЦА. — ПЕЧАТНИЦА СТ. ЦЕКОВЪ. — 1928.

БСИ - В. Конаров  
Член на Учредителния комитет

НД 28

ЧЛУМ



64 2/1483/1584

Следъ войната интересът към бубарството се засилва въ всички бубарски страни на свѣта. Това се обяснява главно съ обстоятелството, че пашкула, който е първичната материя на копринената индустрия, започва да се използва за приготвление на предмети отъ най-общо употребление. Днесъ европейските производители на коприна съмѣтатъ вече, че коприната има своето важно и международно обменно значение не като артикулъ на лукса. Тъ съмѣтатъ, че коприната, която се изразходва за приготвление на предмети отъ луксозно естество, едно незначително количество въ сравнение съ това, което се употребява за предметите отъ общо употребление. Употреблението на коприната за горните цели расте отъ година на година. Това обстоятелство заставя страните, производители на пашкули въ Европа, и източна Азия да взематъ енергични мѣрки за увеличение пашкулното производство. Така въ Европа, Италия, Франция и Испания днесъ взематъ изключителни мѣрки за възможното най-голѣмо засилване на своето производство. Италия, която въ това отношение държи първенство въ Европа и която познава добре условията на международния пазаръ увеличава ежегодно своето производство съ милиони. Тя си е задала за цель въ най-скоро време да удвои своето 50 милионно производство, въпреки сравнително малкото земя съ която разполага. Подема на бубарството въ източна Азия е още по голѣмъ особено въ Япония. Тази планинска страна, на която само 17·7% е годна за полско земедѣлие, благодарение на неуморния трудъ и предприемчивостъ на японца, днесъ е първата бубарска страна на свѣта. За своето бубарство японецъ е завзелъ планините и ги е преобръналъ въ цвѣтущи черничеви градини. И надъ пусти мѣста, чрезъ рационална обработка и торене, той твори благосъстоянието за страната си, като увеличава производството на пашкули за съмѣтка на европейското такова, всяка година прогресивно съ 10, 20, 30 милиона кгр. Прочие, увеличението производството на пашкули е общо явление днесъ за всички бубарски страни. Може би не всички подети инициативи ще се разснатъ и ще преуспѣятъ. Подетата у насъ обаче, отъ нѣколко години инициатива за засилването на бубарството, трѣба на всяка цѣна да прѣуспѣе, защото по своето естество това по-

3

следното е въ състояние въ най-скоро време да помогне за финансовото и стопанско повдигане на страната ни.

Достатъчно е да напомнимъ, че днесъ като се занимава съ бубарство около 60,000 земедѣлски стопанства, отъ бубарството влизатъ въ страната ни около 200,000,000 лв. годишно, за да се схване голѣмото значение, което има за нашето народно стопанство този дребенъ отрасълъ. А условия за отглеждане на бубата ние имаме не за 60,000 земедѣлски стопанства, а за 300,000 и повече. Днесъ у насъ се отглеждатъ около 50,000 унций бубено семе, когато условията ни позволяватъ да бѫдатъ отгледани 300,000 унций, отъ които при едно средно производство отъ 50 кгр. на унция ще може да се добие около 15,000,000 кгр. пашкули равняващи се на около 1 милиардъ и половина лева. И за реализирането на този грамаденъ приходъ, важното е че не се изискватъ нито много срѣдства, нито много време. Всѣки може да си представи прочие, при тази тежка финансова криза въ която се намира страната каква важна роля би могло да изиграе въ насъ едно подобreno и засилено бубарство. На етъ земедѣлско стопанство то ще осигури доходи, а въ таива съ слабо полско земедѣлие, каквито сѫ балканските области, нуждния доходъ за пълно препитаване. Бубарството е едничко отъ земедѣлските отрасли, който въ най-скоро време ще може да подобри много западните економически крайща у насъ и да ги издигне на видно и цвѣтущи състояние, каквито могатъ да бѫдатъ много отъ нашите балкански области.

Прочие, бубарството е отрасълъ, който заслужава най-голѣмо внимание. И трѣба да се направи всичко възможно часъ по скоро да се засили и подобри тамъ кѫдето то се практикува и да се въведе тамъ кѫде то не е въведено. Въ грижитъ ни за балканските крайща бубарството трѣба да бѫде на първи планъ. Обаче, за да може да се създаде едно подобно бубарство, за което говоримъ по-горе нужно е да се осигури необходимия черничевъ листъ. Днесъ въ страната ни има около 35,000 декари черничеви градини, които служатъ да се отхранятъ около 50,000 унций бубено семе отъ което се получава срѣдно около 1,500,000 кгр. пашкули. А за да получимъ 15,000,000 кгр. пашкули, нужно е да се създадатъ надъ 300,000 декара черничеви градини. Нѣщо повече, предъ перспективата за една втора реколта въ страната ни — това количество ще се окаже малко. Схващайки голѣмото значение на бубарството за страната ни, Министерството на земедѣлието отъ 3 години започва усилено развъждане на черницата, като чрезъ свойъ органи широко пропагандира

между населението нейното засаждане въ низки, срѣдни и високостеблени форми. И днесъ повика му е: „садете черничеви!“ Жертвите, които прави то за засилването на този отрасъл отъ нашето селско стопанство сѫ голѣми. То дава почти на безценица произведения черничевъ разсадъ — го-день за черничеви насаждения въ форма на черничеви ливади по 50 лв. 1000-та чернички. Инициативата на Министерството на Земедѣлието трѣбва да бѫде подета и подпомогната отъ всички стопанско-обществени институти у насъ, които работятъ за засилването на нашето селско стопанство: общини, постоянни комисии, коопераций, земедѣлски дружества и др.

И така, засаждането на черничите трѣбва да бѫде започнато масово. Обаче предвидъ на изключителните обстоятелства, въ които се намира страната ни възниква и следния въпросъ: „къмъ коя форма черничеви насаждения трѣбва да пристгимъ на първо време за да можемъ да имаме въ най-скоро време листъ за отхранване на бубитѣ“. Пожя въ това отношение е посоченъ на практика отъ най-издигнатата въ бубарско отношение страна днесъ — Япония. Тази последната чрезъ тѣй наречените черничеви ливади е съумѣла да увеличи количеството на черничевата си шума и чрезъ това до грамадни размери пашкулното си производство. Въ Япония редко се срѣщатъ днесъ срѣдностеблените или високостеблените форми черници. Обикновената форма подъ която се отглежда черницата е низкостеблената форма, която има нѣколко групи. Една отъ тѣзи форми е сжинската черничева ливада, която е позната само въ Япония и която се получава направо отъ семе. Тази форма низкостеблена черница нѣма широко разпространение и въ Япония, освѣнъ въ нѣкой области, кѫдето напоследъкъ, въпреки благоприятни климатически условия все пакъ започва да се изоставя. Опитите въ Европа (Франция) за въвеждането на този родъ плантацii сѫ съвръшено пропаднали. Широко разпространение днесъ иматъ въ Япония черничевите низкостеблени форми на които фиданките сѫ засадени на разстояния отъ 30—80 см. по редовете и отъ 80—150 между редовете. Това сѫ насаждения, които споредъ японците даватъ по доброкачественъ листъ. Тази форма е разпространена днесъ подъ названието „черничеви ливади“ и въ Европа (Италия) и се въвежда у насъ, въ връзка съ засилването на бубарството ни. Опитите у насъ показватъ, че тя вирѣе много добре, особено по-високите и проветриви мѣста, които не сѫ изложени на късни пролѣтни слани и ранни есенни такива. Отхранванията пъкъ на бубите отъ тѣзи низкостеблени форми въ станцията и нѣкой други области изъ страната ни, сѫ показали, че по

отношение качеството на добитите пашкули и рандеманъ — тѣ въ нищо не отстъпватъ на тѣзи добити отъ стари високостеблени черници, напротивъ на често ги и превъзхождатъ. Къмъ низкостеблените форми черници отглеждани въ Япония спадатъ още и черничите, които се садятъ и отглеждатъ като лозе. Тѣзи последните макаръ и да се садятъ на разстояния почти еднакви съ тѣзи на черничевите ливади 1 на 1 м. или 1 на 1.50 м., обаче резането имъ става не въ основата на клоните както при черничевите ливади. Къмъ низкостеблените спадатъ и черничите въ форма на кордонъ и живъ плетъ. Високостеблените черници макаръ и да не сѫ изхвърлени напълно сѫ изоставени почти отъ всички страни, днесъ на по заденъ планъ. Тѣхното отглеждане е запазено за по специалните случаи насаждения: алей, бордюри, отдѣлни дървета, за по низките места. И така въ всички напреднали въ бубарско отношение страни низкостеблената форма черници се предпочита. Ето защо преди да пристгимъ къмъ специалното разглеждане на групата низкостеблени черници нека се спрѣмъ на кратко върху предимствата, които представляватъ низкостеблените черници предъ високостеблените такива. И наистина, низкостеблените черници трѣбва да се предпочитатъ предъ високостеблените, защото тѣ отговарятъ на днешното економическо положение, което налага да се произвежда по-бързо. Високостеблените черници даватъ листъ за храна на бубите едва къмъ 7—8 година отъ посаждането си, когато тѣзи отъ низкостеблените на втората или третата година отъ насаждането си. Освѣнъ това, низкостеблените черници иматъ следните неоспорими предимства предъ високостеблените, а именно:

1. Използването на листа отъ низкостеблените форми черници започва още на втората или трета година отъ посаждането имъ.

2. Низкостеблените форми даватъ сравнително много по-голѣмо количество листъ отъ високостеблените при използването на една и сѫща площ земя.

3. Чрезъ тѣхъ почвата се използува по-рационално.

4. Брането на листа и други нѣкой операции върху черницата се извѣршватъ по-лесно.

5. Костуемата цена на листа е сравнително много по-малка.

Що се отнася до хранителната стойност на листа, то сравнителните проучвания върху химическия съставъ на листа добитъ отъ низкостеблени черници сѫ доказали, че изобщо листата на низкостеблените форми черници сѫ по-богати на хранителни вещества, отколкото тѣзи на високостеблените.

Така напр. общото количество азотни вещества е винаги по-голѣмо въ низкостебленитѣ форми, отколкото въ високостебленитѣ форми. И имайки предвидъ обстоятелството, че, ко-принената материя не е нищо друго освенъ една секреция на азотнитѣ вещества, които се намиратъ въ листа, то пашкулитѣ които се добиватъ отъ буби хранени съ листъ отъ низкостеблени черници ще бждатъ по-богати на коприна. Сравнителнитѣ опити на станцията отъ две години насамъ потвърждаватъ установените горни положения.

Полученитѣ пашкули отъ буби хранени съ листъ отъ нискостебленъ черници по своя рандеманъ и качество въ нищо не отстъпватъ на тѣзи отъ високостебленитѣ черници, даже ги превъзгаждатъ. Прочие отъ горното се вижда ясно, че нискостебленитѣ гори заслужаватъ най-широко разпространение и че въ настоящия моментъ се налага тѣхъ да възприемемъ. Обаче културата на чернишата познава нѣколко вида нискостеблени черници, а именно:

1. Черничеви ливади.
  2. Черници джуджета, черници въ форма на лозе, на о короната се формира на 30—70 см. надъ земята.
  3. Живи плетове.
  4. Черници въ форма на кордонъ.

4. Четири въ формата на квадрати  
Коя отъ горните четири групи да предпочтете? — Въ  
една идеално устроена черничева плантация не тръбва да  
липсва нито една отъ горните групи. Въвеждането имъ оба-  
че въ нашето селско стопанство тръбва да стане постепенно,  
като се почне съ черничевата ливада и се свърши съ чер-  
ницитъ засадени въ форма на кордонъ, защото за подържа-  
нето имъ на живите плетове и черничевите кордони се изис-  
кватъ по-големи грижи и по-добра техническа подготовка  
отъ страна на бубохранителя. Нека разгледаме по отде-  
лено особенностита на тези групи низкостеблени черници и се  
спремъ върху начинитъ на тяхното създаване.

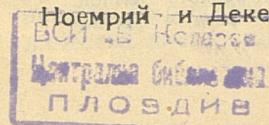
## ЧЕРНИЧЕВА ЛИВАДА.

Наименованието на черничевата ливада води произхода си отъ онѣзи първоначални черничеви насаждения, които японците за увеличението на черничевата си шума въведоха въ миналото чрезъ просто засеване на черничево семе, отъ което се получаватъ малки сгъстени чернички които се косятъ всѣка година като ливадите. Тази сжцинска форма черничева ливада, както казахме въпреки благоприятните климатически условия за вирѣ-

нието ѝ въ нѣкои области на южна Япония не може да влезе широко разпространение. Днесъ тя се изоставя почти на всѣкажде въ Япония, защото листа, който се добива отъ нея не е тѣй доброкачественъ и трудно се поддържа правилната ї обработка. Въ черничевитѣ ливади възприети днесъ въ Япония и Европа черничкитѣ сж засадени на известно разстояние една отъ друга по редовете и между редовете. Разстояния между дръвчетата въ реда се движатъ отъ 30—60 сантиметра, а разстоянията между редовете отъ 0.80—1.20 м. Черничкитѣ не се косятъ, а се режатъ всѣка година наравно съ земята. Сжцинската черничева ливада създадена отъ семе и експлатирана чрезъ косене не е разпространена и въ Европа. Описанти за много гости посаждения черници (5 см. по редовете и 30 см. между редовете) добити отъ семе — нѣщо подобно на сжцински черничеви ливади въ Япония сж правени и въ Европа, но днесъ тѣ сж изхвърлени отъ употребление, като малотрайни трудно обработвани и за долнокачествения си листъ. Така че сжцинскиятѣ черничеви ливади днесъ сж изхвърлени отъ употребление и въ Европа. Тази низка форма черничево насаждение, която си пробива путь днесъ въ всички бубарски страни, подъ форма на черничеви ливади, може по-скоро да се нарече черничева горичка, черничевъ храстъ, но не и ливада. Въпреки констатираната неправилност въ понятието италиянцитѣ и французитѣ наричатъ днесъ своите черничеви горички и хрести съ наименование черничева ливада (*Proto di gelso, miriers en prairies*). Нека сега се спремъ върху тѣхното създаване.

*Изборъ на място.* Изложението на мястото опредълено за черничева ливада няма голъмо значение. Всички изложения съд добри. Обаче ако бубохранението иска ранъ листъ, тръбва да се подбере южно изложение; ако ли иска късенъ листъ — северно. За черничеви ливади не тръбва да се избиратъ низки места, а такива по високите и проветриви места за да не се нападатъ черничките отъ ранните пролетни и късни есени слани. Черничевата ливада вирее и въ сравнително бедни почви, обаче тя се развива и преуспява толкова по-добре, колкото почвата е по-богата, по-топла и по-лесно обработваема. Ето защо, тамъ където се има възможност да се определи добро място за черничева ливада, бубохранителя не тръбва да се скажи. Създадената на такова място черничева ливада ще изкупи изразходваното по нея съизобиленъ и доброкачественъ листъ.

*Подготовка на мястото. Мъстото на черничевата ливада се подготвя през есента или началото на зимата: м. м. Ноемврий и Декемврий, два месеца преди засаждането на*



черничкитѣ. Дълбочината на обръщането е въ зависимост отъ естеството на почвата. Ако е ровка, дълбока и пропусклива обръщането на 30 — 40 см. е достатъчно. Ако ли пъкъ почвата е тежка, мѣстото трѣба да се обръне на 50—60 см. дълбочина. При обръщането трѣба да се използува случая да се натори мѣстото, ако почвата е бедна, съ смѣсенъ или оборски торъ. Тази работа е много удобно да бѫде извършена презъ време на обръщането, като торътъ се разхвърля равномерно върху повърхността на мѣстото, което обръщаме и се затрупва постепенно съ обръщането. Торътъ трѣба да бѫде затрупанъ съ 15—20 см. земя. Ако торимъ само съ оборски торъ ще е нуждно за декаръ 3000 — 4000 кгр. въ зависимост отъ богатството на хранителните вещества на мѣстото. Въ случай че се употребяватъ смесени торове, тогава ще се постави следното количество, а именно: отъ 2000 — 3000 кгр. оборски торъ, суперфосфатъ 40 — 50 кгр. калиевъ сулфатъ отъ 7 — 12 кгр. и чилска силитра отъ 20 — 25 кгр. на декаръ. Химическите торове: суперфосфатъ и калиевъ сулфатъ се поставятъ презъ зимата — ноемврий и декемврий. Презъ сѫщото време се поставя и оборски торъ.

Чилската силитра се поставя презъ м. мартъ.\*)

*Посаждане на черничкитѣ.* Посаждането на черничкитѣ се извършва напролѣтъ. Въ страни съ мека зима посаждането може да стане и презъ есеньта, обаче за нашите условия пролѣтните посаждания сѫ за предпочитане. За черничевите ливади се взематъ едногодишни чернички отъ семенилището или пикирочника. Днесъ Министерството на Земедѣлието приготвя този материалъ и за поощрение раздава на населението на много низки цѣни — 50 лв. 1000 чернички. Посаждането черничкитѣ за черничеви ливади се извършва на редове, като се спазва щото растоянието между черничкитѣ въ реда да бѫде отъ 30 — 60 см. а растоянието между редовете отъ 80 см. — 1.20 м. За нашите условия: почвени, климатически, добивъ на листъ и такива на обработка, най-добри резултати за сега изглежда ще даватъ насажденията 50 см. по редовете и 1 м. между редовете; ние и тѣхъ препоръчваме. Въпроса, кои вариетети отъ бѣлата черница да се предпочитатъ при създаването на черничеви ливади не е още проученъ. Всички добри вариетети на бѣлата черница сѫ удобни. Нашата мѣстна подобрена бѣла черница е сѫщо добра.

\*) Горните торове могатъ да се набавятъ отъ Българското Земедел. Д-во София, ул. Гладстонъ № 69 на цѣна 10 лв. суперфосфата, 4 лв. калиевъ сулфатъ и 13 лв. чилската силитра.

*Грижи къмъ черничевата ливада следъ засаждането.* Както лозето тѣй и черничевата ливада е интензивна култура, затова и грижитѣ къмъ нея сѫ много по-голѣми, колкото къмъ обикновените черничеви насаждения. Обработката на почвата трѣба да се поддържа най-редовно, като най-малко два пъти въ годината черниците се прекопаватъ, особено презъ първите две години. Плевели въ черничева ливада не трѣба да се допускатъ. За да можемъ да очакваме едно по голѣмо количество листъ отъ черничевите ливади нужно е мѣстото имъ да се наторява ежегодно следъ всѣко бране на листа презъ есеньта.

*Бране на листа и количеството.* Презъ първата година черничките не се режатъ, не имъ се използува листа. Тѣ се оставятъ да се развиватъ на свобода за да могатъ да натрупатъ повече хранителни вещества и се засилватъ. Използването листа на черничевите ливади започва отъ втората година отъ посаждането на черниците на постоянно мѣсто.

Събирането на листа става презъ изрезването на клонките на глава, като се режатъ до дъното безъ чепове. Вследствие низкото резане на черничките, образуватъ се главини, които отъ година на година се издигатъ и разклоняватъ все повече и повече. Когато главината се издигне много високо, тя се реже за подмладяване. Къмъ резането на клонките не трѣба да се пристъпя до като листа не се е развили добре, тѣ като при раното резане листа е дребенъ, мекъ и неспособенъ при храненето. Не трѣба сѫщо така да закъсняваме и изрезването на клонките, тѣ като късно резаните клонки не могатъ да усрѣятъ добре и се повреждатъ презъ зимните студове. Ето защо, щомъ се забележи, че листа е добиль своята окончателна форма, клонки могатъ да се режатъ. До това време листа се берѣ отъ ржка.

Листа, които се получава отъ единъ декаръ черничева ливада е въ зависимост отъ числото на черничевите фиданки засадени въ декаръ, отъ силата на почвата, отъ възрастта на черничевата ливада, отъ състоянието на климатически фактори презъ годината, отъ грижите които се полагатъ за тѣхъ. Въ Япония, Италия и Франция, кждѣто черничева ливада съ 2000 черничеви фиданки, въ декаръ дава отъ 1500—3000 кгр. листъ презъ времето отъ 3 — 10 години включително отъ създаването ѝ. Следъ десетата година количество на листа започва да намалява. Черничевите ливади у насъ нѣма. Тѣ тепърва се създаватъ. Дали ще можемъ при нашите бѣлгарски условия да имаме цитираниятѣ по-горе количества листъ, това ще покажатъ създаните вече първи

опити съ този видъ насаждения. Обаче ако отъ нашите черничеви ливади и не започнемъ да получаваме на първо време, не по 3000 кгр., а 500 – 1500 като срѣдно производство, то ще бѫде все пакъ много добре, защото за да се получи това голѣмо количество листъ отъ високостеблените черници, необходимо е една площ двойно по голѣма и време двойно и тройно повече.

Отъ всичко гореизложено следва, че черничевите ливади заслужават най голѣмо внимание, и че въ момента тѣ сѫ единъ отъ най главните фактори за засилването на нашето пашкулно производство. Тѣ сѫ, които ще помогнатъ бѣрзо да се увеличи нашето пашкулно производство отъ 1–2 милиона кгр. на 10–15 милиона кгр. пашкули, отъ които ще се получава годишно 1 милиардъ лева за народното ни стопанство. Предимствата, които ни дава черничевата ливада предъ всички други култури сѫ на лице.

Ако отъ единъ декаръ ливада можемъ да получимъ срѣдно 1500 кгр. листъ, то съ този листъ ще можемъ да отхранимъ 1.5 унция бубено семе, отъ което ще добиемъ, при добро гледане, 105 кгр. пашкули (70 кгр. пашкули трѣбва, да получаваме на всѣка цѣна отъ унция). Отъ получените 105 кгр. пашкули продадени по 80 лв. кгр. ще имаме доходъ 8400 лева. Такъвъ доходъ не може да даде никоя друга земедѣлска култура. И то само за 30 – 40 дни отъ годината. Черничевите ливади трѣбва да бѫдатъ разпространени и съ огледъ на бѫдащето развитие на втората реколта пашкули у насъ, защото тѣхния листъ най-би подхождалъ за есенното бубохранение.

Разпространението на черничевите ливади трѣбва да започне масово и въ размери въ които е започнало вече пропагандата Министерството на Земедѣлието. Инициативата на Министерството на Земедѣлието трѣбва да бѫде подета отъ всички стопански институти въ страната ни работящи за повдигането и подобренето за народното ни стопанство. Само чрезъ общи усилия ще можемъ въ едно скоро време на мястото на безполезните храстъ, безплодни дървета и пустите места да се създадатъ ценни черничеви планации, които ще носятъ сигурно и добро благосъстояние на народа ни.

#### Сжцински низкостеблени черници.

Сжцинските низкостеблени черници – това сѫ черничите джуджета, черничите въ форма на лозе. Идеята да се сади и отглежда черницата въ чисто низкостеблена форма иде

пакъ отъ Япония. При тази низкостеблена форма насаждение, черницата се засажда въ редове на различни растояния една отъ друга, обикновено отъ 0.75 м. – 2 м. черничка отъ черничка. Въ Япония тази низкостеблена форма черница се засажда на растояния 75 см – 1 м. черница отъ черница. Въ Италия и Франция тѣзи растояния сѫ по голѣми отъ 2 м. Така напримеръ, Италия въ зависимостъ отъ почвата и мястността сади на растояния 1 на 1 м. или 1.50 на 1.50 м. Франциузите сѫ привърженици на по-голѣмите разстояния при тази форма черничево насаждение 2 м. на 2 м. За нашите условия най-подходящи разстояния азъ съмѣтамъ италиянските разстояния: 1 на 1 м. и 1.50 на 1.50. Тази низкостеблена форма черница не се реже, както при черничевите ливади въ основата, а на известно разстояние отъ земята.

Ето защо при създаването ѝ се формира корона на 30–50 см. надъ земята.

*Изборъ на място.* Мястото за тази форма насаждение трѣбва да отговаря на сѫщите условия, на които отговаря мястото на черничевата ливада. Обаче, трѣбва да се забележи, че тази форма вирѣе добре и при по-бедни почви.

*Подготовка на мястото.* Мястото трѣбва да бѫде обработано презъ есента или началото на зимата на една права лопата и на дълбочина 35–40 см. Дупките да се пригответъ 2 месеци преди засаждането и да бѫдатъ: дълбоки 50 см. и широки 50 см.

*Засаждане.* Засаждането се извѣршва на пролѣтъ (презъ м. Мартъ и въ началото на м. Априлъ) въ прави редове на растояния, които сме избрали: 1 на 1 или 1.50 на 1.50. За тази цел се избиратъ доброкачествени едногодишни чернички съ добъръ лѣторастъ и добре развита коренна система. Следъ засаждането на фиданката, тя се отрезва на 30–50 см. надъ земята, като раната се покрива съ катранъ. На следующата година отъ всички новопокарали лѣторости, презъ първата година се оставятъ само четири, които иматъ най-добро положение спрямо върха на черничката. Тѣзи избрани четири клонки сѫ съ назначение да образуватъ бѫдащата корона на дървото.

*Културни грижи.* Както казахме и по-горе, тѣзи насаждения се отглеждатъ като лозята. Почвата имъ трѣбва да бѫде чиста отъ бурени. Три окопавания презъ годината сѫ необходими: едно напролѣтъ преди разлистването, едно презъ лѣтото веднага следъ обирането на листа и едно презъ есента. Хранителните вещества, които се взематъ отъ почвата чрезъ клонките и листата, трѣбва да бѫдатъ поврънати обратно

чрезъ торене. Тези чернички се торятъ или само съ оборски торъ 2000 – 3000 кгр. на декаръ или пъкъ съ смъсени торове: оборски и химически. Тази низкостеблена форма е по дълготрайна отъ черничевата ливада, докато черничевата ливада трае 15–20 години, то тази низкостеблена форма може да изтрае 30–40 години, па даже и 60 години.

**Бране на листа и производство.** Брането на листъ за храна на бубитѣ започва на третата година отъ посаждането на черничевите фиданки. Въ зависисимост отъ мястните климатически условия листа се бере отъ ржка, листъ по листъ, като клонките се режатъ на две години веднъжъ или пъкъ клонките се режатъ всека година на глава и отъ клонките се обира листа или се храни направо съ тѣхъ през четвъртата възрастъ, ако отхранваме бубитѣ по методата съ цѣли клонки.

Количеството листъ, което се добива отъ 1 декаръ чисто низкостеблени черници на разстояния 1.50 една отъ друга възлиза на 1500–2000 кгр. листъ, при най-добри спазени условия.

Що се отнася до качеството на листа, то многобройните опити въ Япония сѫ доказали, че листа на тѣзи посаждения съ нищо не отстъпва на този добиванъ отъ високостеблените черници, напротивъ превъзхождатъ го по своята хранителност. Чистата низкостеблена форма черница е позната въ Франция още отъ 18 столѣтие Французките булохранители отъ практика сѫ установили, че низкостеблените черници, на които короната се развива на 30 – 50 см. надъ земята подхождатъ най-добре за бедните безплодни и суhi почви. Това последно тѣхно качество ни дава възможност да засаждаме черницата въ бедни и суhi почви и по такъвъ начинъ да използваме най-рационално земята, която имаме на разположение. Ето защо тамъ, кѫде почвата е сравнително бедна и суха за препоръчване е да се дава предимство на черничите засадени въ форма на лозе, предъ черничевите ливади, които вирѣятъ по-добре въ по богатите и дълбоки почви. Отбелезвайки тѣзи качества на чисто низкостеблената форма трѣбва да забележимъ, че за преуспѣването на тази форма черница въ сухите и безплодни почви трѣбва да се избере и подходящъ вариететъ черница. — Въ случая практиката е доказала, че най-подходящъ вариететъ е Римската черница (*Morus alba* голдапа) Тукъ му е мястото да отбѣлежамъ, че у насъ съвсѣмъ малко внимание се обрѣща на вариетета и подвида на черницата, които иматъ важно значение при отхранването на бубитѣ и приспособлението на черницата къмъ почвата и климатическиятъ условия на дадено място.

### Черници въ форма на живъ плетъ.

Това е низкостеблената форма, която най-слабо е позната на нашия булохранител. Живи плетове отъ черници сѫ существуватъ днесъ само въ нѣкой държавни стопанства у насъ. А ценните страни, които иматъ тѣ, заслужаватъ да имъ се даде най-широко място въ нашето ново черничарство.

За тѣхъ не е нуждно отбѣлянето на специални места, отъ стопанството, тѣ се засаждатъ край пижишата, синуритѣ, лозята, нивите и градините; тѣ сѫ една незаменима жива ограда на всѣки стопански дворъ.

Сравнителните опити на бубарската опитна станция въ Тифлисъ и опитите, които нашата опитна бубарска станция въ Враца отъ нѣколко години извършва, сѫ показвали, че живите плетове даватъ освѣнъ изобиленъ, но и напълно доброкачественъ листъ. Живите плетове даватъ неженъ и мекъ листъ, който е особено подходящъ за първите три възрасти. Живите плетове даватъ най-рано листъ и като така тѣхния листъ служи за захранването на бубитѣ следъ излупването имъ. Листа имъ може лесно да се запази отъ късните студове, като се покрие съ човали, черги или др. нѣкои завивки. Живите плетове ще има да изиграятъ важна роля и при засилването на есенното булохранение, тъй като чрезъ тѣхъ можемъ най-лесно да си осигуримъ подходящъ, мекъ и неженъ листъ крайно необходимъ за първите възрасти на бубитѣ отъ това булохранение.

Използването на листа отъ живите плетове започва отъ третата година. Единъ добре формиранъ живъ плетъ може да даде отъ 2 – 4 кгр. листъ отъ 1 метъръ. Съ 100 метра живъ черничевъ плетъ може много добре да се отхранятъ 50 грама бубено семе отъ излупването имъ до втория сънъ.

Сѫществуватъ нѣколко начина за образуването на живия плетъ. Ние ще опишеме само единъ отъ тѣхъ, който сѫмѣстимъ за най-практиченъ.

**Изборъ на мястото.** По отношение изложението на мястото опредѣлено за живи плетове, трѣбва да се каже, че всѣко изложение е подходящо. Благодарение на обстоятелството, че могатъ да се покриватъ съ човали, черги и др., когато се има опасностъ отъ осланяване или измръзване на листа имъ, живите плетове могатъ да се засаждатъ и по низките места, които се нападатъ отъ слани. По отношение почвата, тѣ не сѫ много възискателни. Вирѣятъ много добре и въ срѣдно богати почви. Специално място не е нуждно, да се отбѣля за тѣхъ. Чрезъ тѣхъ ще използваме синуритѣ между нивята, лозята, граници на дворовете и пр.

Тръбва да се забележи обаче, че се практикува днесъ и създаването на живитъ плетове върху цели пространства на разстояние 5—6 м. единъ отъ другъ.

*Подготовка на мястото.* Още презъ есенъта или началото на зимата (м. м. Ноемврий и Декемврий), мястото опредѣлено за живи плетове, се подготвя, като се изкопава въ видъ на окопъ на дълбочина 50—60 см. и 0.80 — 1 м. ширина. При копанието тръбва да се внимава щото горната земя да не се смѣсва съ долната; за тази целъ горната земя (първата лопата) се поставя отъ едната страна на окопа, а долната на другата. Открътъ веднажъ окопа, той остава така 1—2 месеца за да измрѣне добре изкараната пръстъ. Следъ това изкараната земя се нарива обратно въ окопа, като се спазва щото горната земя да падне долу, а долната да остане отгоре.

*Посаждане.* Извършва се напролѣтъ презъ м. Мартъ въ топълъ сухъ день. За материали на живитъ плетове служатъ едногодишни или двугодишни чернички съ еднакво развито стебло и коренна система. Преди да се пристъпятъ къмъ засаждането на черничките въ живъ плетъ, корените на избраните чернички се скъсяватъ на 10—15 см., а страничните израстъци по главното стебло се изрезватъ. Засаждането на черниците става, въ предварително пригответия окопъ, въ два успоредни единъ на другъ реда. Растоянието между черничките въ редовете тръбва да биде 60—70 см. а това между редовете 25—35 см. Следъ като се засади единия редъ засаждада се втория редъ, като се внимава черничките на този последния да образуватъ съ две отъ черничките на първия редъ трижълници. Или както се казва „засаждане въ шахматенъ редъ“. Засаждането тръбва да се извърши на такава дълбочина, че черничките да останатъ на такава дълбочина въ земята, на каквато сѫ били и по рано. Това последното правило тръбва да се спазва при всички насаждания. Ако се разполага съ вода, фиданките се поливатъ. Следъ всичко това засадените чернички се пререзватъ на 5—6 см. надъ земята. Тъй като листа на живитъ плетове служи обикновено за отхранване на бубитъ презъ първите имъ възрастъ, живитъ плетове тръбва да се образуватъ отъ рани вариетети черници, каквито сѫ напр. дивата черница, моретовата, филипската и пр.

*Грижи къмъ посадения живъ плетъ.* Следъ изрезването на фиданките, отъ стеблото излизатъ нѣколко клонки. Отъ тѣхъ се оставятъ две и три, които сѫ най-добре разположени спрѣмо главното стебло. Останалите се премахватъ. Премахватъ се сѫщо така всички други излишни лѣторости и издѣнки, които ще се явятъ презъ лѣтото. Къмъ края на

м. Юли, ако е нужно останалите лѣторости се пензиратъ. Презъ лѣтото живия плетъ редовно се окопава

Презъ пролѣтъта на втората година запазените лѣторости се скъсяватъ на  $\frac{1}{4}$  до  $\frac{1}{3}$  отъ дѣстигнатата дължина. Презъ второто лѣто тѣзи лѣторости ще достигнатъ вече необходимата височина, на която ще тръбва да се остави живия плетъ.

*Формиране на живия плетъ.* Формирането става по нѣколко начина: 1. като отгледаните два или три лѣторости се кръстосатъ подъ жгъль  $60^{\circ}$ . Тръбва да се спазва точно този жгъль, защото ако клонките сѫ наведени подъ жгъль по малъкъ  $60^{\circ}$  — тѣ лесно изсъхватъ; ако ли сѫ наведени подъ по-голъмъ жгъль, съхнатъ долните клонки, които сѫ покарали върху главните стебла и живия плетъ не може да се сгъсти. За да стане кръстосването правилно, тръбва да се забиатъ въ крайцата на редовете на живия плетъ по два кола, като между тѣзи два кола се изопне тель (№ 16) на три място: на 30 см., 50 см. и 70 см. Ако плета е дългъ нужно е да се поставятъ междинни колове.

2. Живия плетъ може да се отгледва и безъ да му се дава особена форма. За тази целъ се постъпва така: следъ засаждането на първоначалните стебла се отрезватъ на 25 см., втората година се отрезватъ още на 25 см — 30 см. и на третата год. се отрезватъ на тази височина, на която ще се експлоатира и реже живия плетъ.

Подържането на живия плетъ, чрезъ редовно окопаване — чистене и наторяване е наложително. Най подходяща ви сочина за живитъ плетове, които ще се експлоатиратъ за листъ е 0.90 — 1 м.

#### Черници въ форма на кордонъ.

Французите особено препоръчватъ тази низкостеблена форма, защото казватъ тѣ — производството на листа при нея е голъмо. Тази форма е съвсѣмъ непозната у насъ. Като низкостеблена форма даваме тукъ описание на. Препоръчваме на всички любители на модерното черничарство да изпитатъ въ стопанствата си. За тази форма черници тръбва да се избере богата почва. Ако не се разполага съ такава, при подготовката на мястото не тръбва да се изпускатъ случаи това последното да се натори добре. Мѣстото се обрѣща на общо основание както при сѫщинския низкостеблен черници на 30 — 40 см дълбочина споредъ естеството на почвата. Размерите на дупките сѫ сѫщите, като при черничките въ форма на лозе. Черничките предназначени да обра-