

для миття посуду змонтовані: електрична трьохконфорочна плита, витяжна шафа, дистильаторна установка типу Д-25, сушильні шафи.

При розробленій нами промисловій технології цілорічного і на потоці клонального мікророзмноження винограду в культурі "in vitro" лабораторії вірусології і мікробіології, клепального мікророзмноження і адаптації рослин працюють в комплексі. Належна ступінь технічної оснащеності лабораторій та стерильності в операційній, повна автоматизація регулювання заданих параметрів мікроклімату в кліматичних камерах при вирощуванні винограду в культурі "in vitro" забезпечую високу приживленість рослин і в залежності від біологічних особливостей сортів винограду становить 65-95%.

УДК 630.165:630.176.282.242

ГОРІХОПЛІДНІ НА ПРИСИВАСЬКИЙ АЛНДС

**Н.Я. КРИВОБОКОВА – с.н.с., Присиваська
АЛНДС Укр НДІЛГА**

З метою вивчення можливостей вирощування горіхів як в садах, так і в захисних насадженнях в умовах посушливого Присивашся без поливу на землях Присиваської АЛНДС були створені сади з волоського горіха, фундука, пекану та декілька смуг з участю першого в складі деревних порід.

Присиваська агролісомеліоративна науково-дослідна станція знаходиться в зоні сухого степу в південній частині Причорноморської низини. Ґрунти здебільшого темно-каштанові слабосолонцеваті, рельєф рівнинний з неглибокими замкнутими западинами (блюдцями), глибина залягання ґрунтових вод 8 м. Клімат континентальний, сильно посушливий (середньорічні: температура повітря 9,8°C, кількість опадів – 331 мм), абсолютна амплітуда коливань температури повітря 73°C (від + 38 влітку до – 35°C взимку).

Перші сіянци горіха волоського були висаджені в смугах та дендрарії ще в 1938-1940 роках. В смугах з 6 та 13 рядів він висаджувався в крайніх рядах де чергувався з аличою, маклюрою та іншими породами. Сіянци розміщувались на відстані 0,75 в рядах при ширині міжрядь 1,5 м. В дендрарії горіхи висаджувались чистими рядами по схемі 2 X 2 м. Глибина оранки ґрунту не перевищувала 22см. Садилу вручну, під лопату. Садивний матеріал вирощувався в місцевому розсаднику з насіння завезеного з Весело-Боковеньківського дендрарію Кіровоградської області.

Під час війни та в тяжкі повоєнні роки через відсутність догляду за ґрунтом жа насадженнями горіх волоський як в смугах так і в дендрарії, загинув.

Спроби створення полезахисних смуг з участю горіха були поновлені в 1948 році, коли 2-х річні сіянці були висаджені в усі ряди чотирьохрядної смуги з розміщенням 1,5 X 0,75 м на кожне одинадцятье посадкове місце чергуючи з дубом, гледичією, ясенем, мигдалем та бузком. Горіх прижився добре, але з часом, на думку М.Г.Милосердової, все більше зазнавав пригнічення від зарослів бузку і до 1951 року повністю загинув. Ф.Л.Щепотьєв стверджує, що волоський горіх і дуб не витримують сусідства. Незадовільний стан горіха в культурах з дубом є результатом шкідливої дії фітолінів дуба на горіх.

В смугі з широкими (3,5 м) міжряддями волоський горіх було висаджено в 1953 році як супутню породу. В крайніх рядах він чергувався з грушею лісовою та смородиною золотистою. Деревя горіха розташовувалися за 6 м одне від одного. При добрій приживлюваності та рості в із років висота деяких дерев сягнула 5 м. Зараз (в 44 роки) його збереженість складає 50%, висота близько 8 м, а врожайність кращих особин біля 8 кг.

Створення плантації горіха волоського за рекомендаціями професора Щепотьєва Ф.Л. розпочато в 1951 році. Насіння отримане від 6 елітних дерев Весело-Боковеньківського дендропарку було висіяне на постійне місце на площі 1,3 га з розміщенням 8 X 8 м. За півтора місяці (31.04. по 15.06.1951р.) горіхи зійшли на всіх 194 посівних місцях і надалі добре росли. В 9 років максимальна їх висота сягнула 5 м. Надалі площа насаджень розширювалась. В 1952 році було створено 5 га саду з розміщенням посівних місць 8 X 8, а в 1960 – 5 га з розміщенням 10 X 10 м. Між посівними місцями волоського горіха (1 Гр.о.1ф) були висаджені 2-річні сіянці 15 гібридних сортів фундука. В 1966 році ще на 5,0 га 2-річними саджанцями через 10 м висаджені горіх волоський, гібриди 2-го покоління від схрещування горіха чорного з волоським та горіха маньчжурського з волоським, а також різні форми пекану. У всіх випадках ґрунт піднімався плантажним плугом на глибину до 60-70 см, ділянки витримувалися під чорним паром, посів та посадки горіхів виконувалися вручну. Від моменту створення і до останнього часу ґрунт в міжряддях розпушувався та тримався чистим від бур'янів.

Всі насадження збереглися. Вони добро росли, формували крони і в 8-10 років почали плодоносити. Так, біологічна врожайність 9-ти річних дерев в саду, що був закладений в 1952 році складала в середньому 2,3 кг на одне дерево. З часом врожайність зростала і досягла

максимуму в 18-20 років (близько 20 кг з дерева). На той час висота дерев становила 9, а ширина крон – 8 м, насадження почали змикатись. Бокове затінення крон та все більш відчутний дефіцит ґрунтової вологи призвели до зниження врожайності та погіршення загального стану дерев, що викликало необхідність часткового зрідження насаджень. Так через порегушеність в зв'язку з важкими кліматичними умовами регіону в саду 1960 року посадки фундук був розкорчований. В садах, закладених в 1951–1952 роках, були викорчовані всі парні ряди, площа живлення одного дерева доведена до 128 м².

Це далось взнаки: зросла врожайність (до 40 кг на окремих деревах), покращився ріст самих дерев. Більш молоді насадження (1950 та 1966 рр) не потребували розрідження до останнього часу (окрім видалення фундука), але як за розмірами дерев, так і по їх зовнішньому вигляду та врожайності вони поступаються старшим.

Добре ростуть гібридні форми горіхів. Особливої уваги заслуговує одне дерево із 13 гібридів F₂ (горіх чорний X горіх волоський) X горіх волоський. Воно не підмерзає, його висота сягає 10 м, діаметр стовбура 30 см, ширина крони 3 X 8,5 м. Врожайність щорічно складає 5-30 (рідко 50) кг досить великих (4,3 x 3,1 x 3,2 см) з приємним на смак ядром, що легко виймається.

Чудово виглядають деякі форми пекану сортів Шредера, Майор, Буссерон, що мають пірамідальну або ж шаровидну форму крони. Найбільш морозостійким показав себе сорт Варрік, в якого більше 50% дерев зовсім не підмерзають. Майже всі пекани цвітуть, зав'язують плоди, але вони не встигають визріти. Лише в 1983 році з деяких дерев вдалось зняти достиглі плоди.

Горіхові сади слугують постійною базою наукових досліджень. Тут відібрано 27 кращих форм (характеристика деяких з них приведена в таблиці 1.), які використовуються як селекційний матеріал. Це великі та красиві дерева, що не підмерзають, їх висота сягає 11,0 м, діаметр стовбура – 40 см, діаметр крони – 12 м. Вага плодів близько 10-12 г. з яких більше половини приходить на ядра. Вони смачні, легко виймаються, містять понад 70% жиру та близько 20% білку.

Висновки.

Понад 60-річний досвід Присиваської АЛНДС свідчить про можливість вирощування волоського горіха на темно-каштанових ґрунтах півдня України без поливу. При цьому обов'язковими елементами агротехніки є плантажна (60-70 см) основна оранка ґрунту, річне парування площі, розміщення дерев в садах не густіше ніж 12 x 12 м, догляд за ґрунтом та деревами на протязі всього існування саду.

Таблиця 1 – Характеристика деяких плюсових дерев волоських горіхів, що ростуть в саду Присиваської АЛНДС

№ п/п	№ дерева, (ряд, місце)	Вік, років	Розміри дерев			Середня вро- жайність, кг	Хактеристика п				
			Н, м	Д стовбура	Д крони		Розміри (довжина X ширина), см	Товщина шкарлупи, мм	вага, г		П
									плода	ядра	
1	6/11	31	8,0	37	8,0	18	3,3x2,9	1,4	10,1	5,1	5
2	29/4	-"	9,5	33	11,0	20	3,6x3,3	1,2	9,2	4,6	5
3	30/5	-"	8,0	34	12,0	22	3,7x3,2	1,1	9,9	5,2	5
4	1/1	37	9,5	33	12,0	14	3,6x3,2	1,3	11,8	5,5	4
5	10/1	-"	8,5	29	9,0	14	3,6x3,2	1,4	10,6	5,2	4
6	12/10	-"	8,0	36	10,5	13	4,1x3,1	1,2	11,1	5,3	4
7	23/6	-"	7,5	29	9,0	10	3,6x3,0	1,4	9,5	5,1	5
8	28/6	-"	8,5	38	11,0	15	3,1x3,0	1,1	9,0	5,2	5
9	5/4	45	10,0	35	12,5	11	3,6x3,0	1,4	8,4	4,1	4
10	7/1	-"	9,2	40	12,0	10	3,2x3,6	1,3	10,9	5,4	4
11	7/10	-"	7,4	30	10,0	8	3,3x3,5	1,2	10,2	5,8	5
12	9/1	-"	11,0	40	12,0	17	4,1x3,3	1,4	11,7	5,6	4
13	14/1	-"	11,5	34	12,0	15	3,5x3,3	1,3	11,4	6,0	5
14	17/5	-"	9,0	38	10,0	16	3,9x3,0	1,6	10,0	4,9	4
15	21/3	-"	8,5	32	13,0	19	3,9x3,3	1,3	11,8	5,8	4
16	23/1	-"	9,0	43	13,0	19	3,7x3,2	1,8	12,5	5,7	4
17	23/3	-"	9,0	38	18,0	18	3,1x3,2	1,3	9,7	5,3	5
18	25/18	-"	7,5	30	11,0	29	3,2x3,4	1,3	12,0	5,5	4