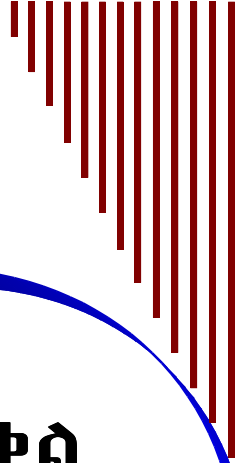




የኢትዮጵያ
የግብርና
ምርምር
ኢንስቲትዩት



እገር በቀል
ዛሬችን ለሺኒዩር
ምርት የማዋል
መመሪያ



መግቢያ

ኢትዮጵያ ከ800 ያላነሱ የዛፍ ዝርያዎችና ዛፍ ያልሆኑ ተክሎች እንዲሁ የጥናት መረጃዎች ያስረዳሉ። እነዚህ የዛፍ ዝርያዎች ሰፊ ጠቀሜታ ያላቸው የእንጨት ውጤቶችንና የአካባቢ ጥበቃ አገልግሎቶችን ይሰጣሉ።

እንጨት በዓለም ላይ ከሚገኙት የግንባታ ቁሳቁሶች መካከል ባለው የተለየ ባህሪ ምክንያት የሰው ልጅ ከጥንት ጊዜ ጀምሮ ለብዙ ነገር ሲጠቀምበት ኖሯል። ይኼውም ከእንጨት በተለያዩ ቅርፆች በተሰሩ ወንበሮች፣ ጠረጴዛዎችና ቤቶች ከመሠራቱም በላይ ለማገደነት እንዲሁም ለኃይል እና ብርሃን ሰጭነት ያገለግላል። ይሁን እንጂ እንጨት እስካሁን ድረስ በአገራችን በተገቢው መንገድ አገልግሎት ላይ የዋለው በጣም ትንሹ ነው።

ከቅርብ ጊዜ ወዲህ ደግሞ የደን መሬትን ለእርሻና ለከብት ግጦሽ በመፈለግ ደኑን በመመንጠርና በማቃጠል መሬቱ ለእርሻ ሥራ ውሏል። ስለዚህ አብዛኛዎቹ ዛፎች ጥቅማቸውና የአጠቃቀም

ዘዴያቸው ሳይታወቅ እንዲሁም ተመዝግበው ሳይቀመጡ ሕልውናቸው አደጋ ላይ ወድቋል። አንዳንዶቹ ጨርሰው ከምድረ-ገፅም የጠፉበት ሁኔታ እየተከሰተ ነው። ለዚህ ጥፋት ምክንያት አንዱ ሕብረተሰቡ እንጨቶችን የሚያውቃቸው በልምድ በመሆኑ እንጨቶቹ ማገዶ ከመሆን ሌላ ጥራት ያለው የጣውላና ቪኒየር ምንጭ መሆናቸውን አለመገንዘብ ነው። እስከ አሁንም ድረስ እንደ ጥቁር እንጨት፣ ዋንዛ፣ ኮሶ፣ ቀረሮ፣ ፅድና ዝግባ ያሉ ብርቅዬ ዛፎች እየተቆረጡ በመመናመን ላይ ናቸው። በዚህ ምክንያት እነዚህን ብርቅዬ ዛፎች የሚተኩ በአብዛኛው ወይም ጨርሰው የማይታወቁ ሌሎች ዛፎችን በማፈላለግ አቅምን አስተባብሮ የዛፎችን ባህሪያቸውን እና ጥቅማቸውን በደን ባለሙያዎች እና ተጠቃሚዎች ዘንድ የበለጠ እንዲታወቁ ማድረግ ያስፈልጋል። ምንም እንኳን በአገር በቀልም ሆነ ከውጭ ሃገር መጥተው በለሙ ዛፎች ላይ ባህሪያቸውን ለማወቅ በተደረገው ጥናት የተገኙት መረጃዎች በስርዓቱ ተጠናቅረው ለህትመት የበቁ ባይሆንም ጥናቱ ግን እስካሁንም ቀጥሏል።

በዚህም መሰረት ከ1970 ዓ.ም. ጀምሮ የደን ውጤቶች አጠቃቀም ምርምር ማዕከል ይባል የነበረው አሁን የደን ውጤቶች አጠቃቀም ጥናትና ምርምር ማስተባበሪያ በመባል የሚታወቀው የደን ምርምር ዘርፍ የዛሬችን የአካል ጥንካሬና የአደራረቅ ባህሪያቸውን ለረዥም ጊዜ ሲያጠና ቆይቶ የሚከተለውን የጥናት ውጤት አስመዝግቧል፡፡

በደን ውጤቶች አጠቃቀም ምርምር ማዕከል እ.ኤ.አ በ2001 ዓ.ም. ለህትመት ያልበቃ ፅሁፍ እንዳስቀመጠው ከተጠኑት 35 የዛፍ ዝርያዎች ውስጥ 31 በመጠን ማነስ ለውጥ/shrinkage/ ጥናት፣ 26 በተፈጥሮ ዕድሜና አገልግሎት፣ 35 በኬሚካል አቀባበል፣ እንደዚሁም 35 በእንጨት ስራ ባህሪ ላይ ጥናት ተካሒዶ ከ35 የዛፍ ዝርያዎች መካከል ከላይ ከተጠቀሱት በሙሉ አጥጋቢ ውጤት ተመዝግቧል፡፡ ከእነዚህም ዛፎች ውስጥ 8 ለቪኒየር ምርት የሚመቹ መሆናቸው በጥናት ተለይተው ታውቋል፡፡ ከቀሪዎቹ የተገኘው ቪኒየር ሸካራና መሰነጣጠቅ የበዛበት፣ ተጠቃሚን የማይማርክና ከደረቀም በኋላ የመሠብሰብ ባህሪ የሚያሳይ በመሆኑ ለቪኒየር ምርት የማይመች መሆኑን ጥናቱ አረጋግጧል፡፡

ቪ.ኒ.የር ስስ የሆነ፣ ከግንድ ላይ እየተላጠ የሚወጣ የምርት ውጤት ነው። አገልግሎቱም ለኮምፔንሃቶ ሥራ፣ እንደ ሬዲዮና ጠረጴዛ የመሳሰሉትን ውጫዊ አካላቸውን ለማስዋብ እንዲሁም ገበያ ላይ ቀርቦ ገቢ ማስገኘት የሚችል እንጨት ነው። ስለዚህ ሃገር በቀል የሆኑትን ዛፎች ለቪ.ኒ.የር ሥራ ተስማሚ የሚሆኑትን በጥራታቸውም ሆነ በብዛታቸው መርጦ ለምርት ሂደት ማዘጋጀቱ አስፈላጊ ነው።

ይህ መመሪያ የሚከተሉትን ዓላማዎች መሠረት ያደረገ ነው።

- የተሻለ ቪ.ኒ.የር ለማግኘት የአመራረቱ ቅደም ተከተል ማለትም ለቪ.ኒ.የር የሚሆን ግንድ ለመቀቀል የሚያስፈልገው የሙቀት መጠን፣ የማድረቂያ ጊዜና የቪ.ኒ.የር ማውጫ መሳሪያው የተገጠመለት የቪ.ኒ.የር ማውጫ የምላጭ አንግል መጠን አጥንቶ በስራ ላይ ማዋል፣
- ሀገር በቀል የሆኑትን የዛፍ ዝርያዎች ለቪ.ኒ.የር ምርትነት ያላቸውን ተስማሚነት አጥንቶ በመለየት ጥራት ያለው ቪ.ኒ.የር ማምረትና የእንጨት ኢንዱስትሪ ያላቸው ባለሐብቶች እንዲጠቀሙበት በአገር አቀፍ ደረጃ ቴክኖሎጂ ማቅረብ ነው።

- በምርምር የተገኘውን ቴክኖሎጂ አጠቃቀም ሕብረተሰቡ በቀላሉ ሊረዳውና ሊጠቀምበት በሚያስችል መልክ አዘጋጅቶ ቴክኖሎጂውን ለተጠቃሚው ሕብረተሰብ እንዲዳረስ ማድረግ ነው።

አስፈላጊ ጥሬ ዕቃዎችና የአመራረት ሂደት

በምርምር የተገኙ ለሺኒየር የሚሆኑ የዛፍ ዓይነቶች

ለሺኒየር ምርት የሚያገለግሉ ዛፎች ብዛት ያላቸው ይሆናሉ ተብሎ ቢገመትም ለጊዜው በምርምር የተገኙት ከቋር፣ ከመሰንጠቅና ከመበስበስ የፀዱ ከተለያዩ ክልሎች የተገኙ ስምንት የዛፍ ዓይነቶች ናቸው። እነዚህን የሀገር በቀል ጠንካራ ዝርያዎችን ያካተቱ ዛፎች የሚገኙበት አካባቢና የቁመታቸው መጠን በሠንጠረዥ 1 ቀርቧል።

ሠንጠረዥ 1. ለቪኒየር ምርት ተስማሚ ሆነው የተገኙት ዛፎች በሀገራችን የሚገኙበት አካባቢና የቁመታቸው መጠን

የዛፎቹ ዓይነት	የተገኙበት አካባቢ	የዛፉ ቁመት (በሜትር)
ሲሳ	ምበቃ /ከፋ/	30
ዋንዛ	ምበቃ /ከፋ/	25
ኮሶ	ጢሮ-ቦተር በቾ /ከፋ/	20
ሶኢቾ	ጀምጀም /ሲዳሞ/	35
በሀ ወይራ	ደጋጋ /አርሲ/	25
ዳሞት ወይራ	ጅባት /ሸዋ/	45
ቀረሮ	ምበቃና ጊምቢ	50
ጥቁር እንጨት	ጅባት /ሸዋ/	40

ለቪኒየር ምርት የሚያስፈልጉ መሣሪያዎች

- የግንድ መቁረጫ በኤሌክትሪክ የሚታዘዝ መጋዝ /Chain saw/
- ግንድ መሰንጠቂያ ማሽን (band saw)

- የግብዳ እንጨት መቀቀያ ጉድጓድ
- ቅርፊት ማፅጃ የእጅ መሳሪያ /Bark plainer machine/
- የቪኒየር ማውጫ /መላጫ መሳሪያ /slicing machine/
- የቪኒየር ማድረቂያ ማሽን /drying machine/
- የቪኒየር መከርከሚያ መሳሪያ (trimming machine)
- የእንፋሎት ማመንጫ ማሽን /Boiler /
 - ከባድ የጭነት መኪና

የቪኒየር አመራረት

የግንድ አቆራረጥ፣ መቀቀልና ለምርት ዝግጁ ማድረግ

- የግንዱ ቁመት ከ2.5 እስከ 5 ሜ. ድረስ ቢሆንም ሲቆራረጥ ጉድለት እንዳያሳይ ለመጠባበቂያ ከ2.6 እስከ 5.3 ሜ. ማዘጋጀት፣
- የግንዱን ቁመት የሚወሰነው የፋብሪካው ውሃ መያዣና መቀቀያ ገንዳ መጠን ቢሆንም የኘላይ-ውድና ቺኘ-ውድ አምራቾችን እንዲሁም የሌሎችን ፍላጎት መሰረት ያደረገ ሆኖ ማዘጋጀት፣

- ቅርፊታቸውን በቀላሉ ለመላጥ እንዲመች ከቅርንጫፍና ከቋር ነፃ የሆኑ የተቆራረጡ ግንደችን መርጦ ማዘጋጀት፤
- ግንዱ ከተቆራረጠ በኋላ በባንድሶው መጋዝ በመሰንጠቅና ግብድ በማዘጋጀት ወደ እስላይሰር ማሸን ከመግባቱ በፊት ውሃ በተሞላ መቀቀያ ጉድጓድ 90-98 ዲግሪ ሴንቲ ግሬድ በሚደርስ ሙቀት ለግንድ ዓይነት በተወሰነ ሰዓት ወይም ቀናት መቀቀል፤
- ግብዳው የሚቀቀለው ቪኒየር እየተላጠ ሲወጣ በአካሉ ላይ መሰነጣጠቅ እንዳይኖር እና በቀላሉ እየተላጠ በሙሉ ስፋቱ እንዲወጣ ማስቻል፡፡
- ግንዱ በሚዘጋጅበት ጊዜ አሸዋማ የድንጋይ ስብርባሪ ወይም ባዕድ ነገር በቅርፊቱ ላይ ስለሚያርፍ ይህንኑ ባዕድ የሆነ ነገር ግንዱ ከተቀቀለ በኋላ በቅርፊት ማስወገጃ መጥረቢያ ማስወገድ፤
- ቪኒየር ለማውጣት ግብዱ ወደ ስላይሰሩ ከመወሰዱ በፊት ለመቀቀል በእንፋሎቱ አማካኝነት የሚገኘው አስፈላጊው የውሃ ሙቀት መጠንና የሚፈጀው ጊዜ፣ እንዲሁም የቪኒየር ማውጫ የምላጩ አንግል እንደ ዛፎቹ ዓይነት የተለያየ መሆኑን መገንዘብ፤
- ግብዳ በስላይሰሩ ጠረጴዛ ከምላጩ ትይዩ ሆኖ ይቀመጣል ተስተካክሎም ከጠረጴዛው ጋር ይታሰራል፡፡ ጠረጴዛው ቪኒየር በተፈለገው የውፍረት መጠን እየተላጠ ሲወጣ በቪኒየር

ውፍረት ልክ ወደ ላይ ይወጣል። ይህም ሁኔታ የመጨረሻው ጣውላ እስኪቀር ይቀጥላል።

ለቪኒየር ምርት የሚፈለገው ሙቀት የሚወሰደው ከእንፋሎት መስጫ መሳሪያ ከልዳያ /ቦይለር/ ሲሆን እያንዳንዱ የዛፍ ዝርያ ግንድ ማግኘት የሚገባው የሙቀት መጠን ተሞክሮ በተገኘው ውጤት መሠረት ቢሆን ይመረጣል።

ሠንጠረዥ 2. ቪኒየር ለማምረት አማካይ ተስማሚ የምላጭ አንግሎች የሚፈጁት አማካይ ጊዜና የሙቀት መጠን

የዛፍ ዓይነት	አማካይ የፈጀው ሠዓት	አማካይ የሙቀት መጠን (በዲግሪ ሴንቲ ግራድ)	አማካይ የምላጭ አንግል
ሲሳ	30	60-90	17.5-18
ዋንዛ	20	40-60	17.5-18.5
ኮሶ	30	50-80	16.5-17.5
ሶኢቾ	15	40-60	16-17.5
ዳሞት ወይራ	80	80-100	16-17.5
በሀ ወይራ	80	80-100	16-17.5
ቀረሮ	10	40-60	17.5-18.5
ጥቁር እንጨት	80	80-100	16-18

የቪኒየር አደራረቅ

የተመረተው ቪኒየር ወደማድረቂያ ማሽኑ ተወስዶ የማድረቂያ ሙቀቱ፣ ጊዜውና የአየር ርጥበት መጠኑ ቁጥጥር እየተደረገ ከ8 እስከ 12 በመቶ የርጥበት መጠን ድረስ እንዲደርቅ ይደረጋል። የአደራረቅ ሒደቱን እንደአስፈላጊነቱ ለመወሰን የሚቻለው በመሳሪያው ውስጥ የቪኒየሩ የማለፍ ፍጥነት በመለወጥ እና በማሽኑ ውስጥ ባለው የአየር ርጥበት መጠን በመቀየር/በማስተካከል ነው። ቪኒየሩን ወደ ማድረቂያ መሳሪያው ማስገባትና ማውጣት በሰው ኃይል የሚከናወን ይሆናል። ቪኒየሩን ለማድረቅ ምቹ ሆኖ በተሰራ ሜንጦ መሳይ የማድረቂያ መደርደሪያ ላይ በየደረጃው ሁለት ወይንም ሶስት ቪኒየር በማስቀመጥ ማድረቅ ይቻላል።

ምርትን በመጠን ማዘጋጀትና ማስቀመጥ

በደረቁ ቪኒየሮች ላይ መሠንጠቅ፣ ቋር፣ መበስበስና ሌሎች እንክኖች ከተገኙ በመከርከሚያ ማሽኑ (Shear clipping machine) አማካኝነት

ይወገድና የተጣራው ቪኒየር በቁጥር ታስሮ ለሽያጭ ዝግጁ ይሆናል።

እያንዳንዱ እስር 24 የሚሆኑ ነጠላ ቪኒየሮችን እንዲይዝ ሆኖ እንደ ቪኒየሩ ርዝመት ከ2 እስከ 3 ቦታዎች ላይ ሊታሠር ይችላል። የታሰረው ቪኒየር ርዝመትና ስፋት ይለካል። በመጨረሻም እስኪሸጥ ወይም ሥራ ላይ እስኪውል ድረስ የአየሩ ፀባይ በማይለዋወጥ ቦታ እንዲቀመጥ ይደረጋል። ጥራቱ የተጠበቀ ቪኒየርን ለመምረጥ የሚያስችሉ መመዘኛዎች ውፍረቱ ወጥነት ያለው፣ ከመሰነጣጠቅ የፀዳ፣ ለስለስ ያለ ወይም የማይገረበረብ እና ጥሩ ሆኖ የሚሰብ መልክ ያለው ናቸው።

የተረፈ-ምርት መጠንና አጠቃቀም

ቪኒየር በምናወጣበት ጊዜ በየደረጃው የሚወገድ ተረፈ-ምርት ይኖራል። በዚህ መሠረት ግንዱ በሚፈለገው ቁመት በሚቆረጥበት ጊዜ 4 በመቶ፣

ግብዳዎች በሚዘጋጁበት ጊዜ 13 በመቶ፣ ቪኒየር በሚወጣበት ጊዜ 12 በመቶ ቪኒየር በሚደርቅበትና በሚከረከምበት ጊዜ 33 በመቶ ተረፈ-ምርት ሲኖር በአጠቃላይ 62 በመቶ ይደርሳል። በተጨማሪም ቅርፊቱን ከግንዱ ላይ በሚነሳበት ጊዜ ከቪኒየር ምርት ውጭ የሆነው ተረፈ-ምርት መጠን ከ66 እስከ 68 በመቶ ይደርሳል። በመሆኑም ቪኒየር የወጣባቸው የእንጨት ዘሮች አማካይ የቪኒየር ምርት ውጤታቸው ከ32 እስከ 34 በመቶ ይሆናል ማለት ነው። በአዲስ አበባ ኘላይ-ውድ ፋብሪካ የሚመረተው ቪኒየር (peeled veneer) መጠንም እንደዚሁ ከ35 እስከ 40 በመቶ ሲሆን ይህ የሚያሳየን ከቪኒየር ምርት ይልቅ ቪኒየር የማይሆነው ተረፈ-ምርት መብለጡን ነው። ሆኖም ግን ከጣውላ ምርት ሽያጭ ይልቅ የቪኒየር ምርት ሽያጭ ከመብለጡም በተጨማሪ ከምርቱ በኋላ ወደመጨረሻ የሚቀረው ጣውላ ለቤት እና ለኮንስትራክሽን ቁሳቁስ ማምረቻነት እንደሚውልና ይህም ተጨማሪ ገቢ እንደሆነ ይታወቃል።

ለተጨማሪ መረጃ

የኢትዮጵያ የግብርና ምርምር ኢንስቲትዩት

ፖ.ሳ. ቁ 2003፣ አዲስ አበባ

ስልክ: 011-4642633/6460137

ፋክስ: 011-4641294

www.eiar.gov.et

