

Keith Macreed





G R E A T W H I S K I E S G R O W .

Oak species



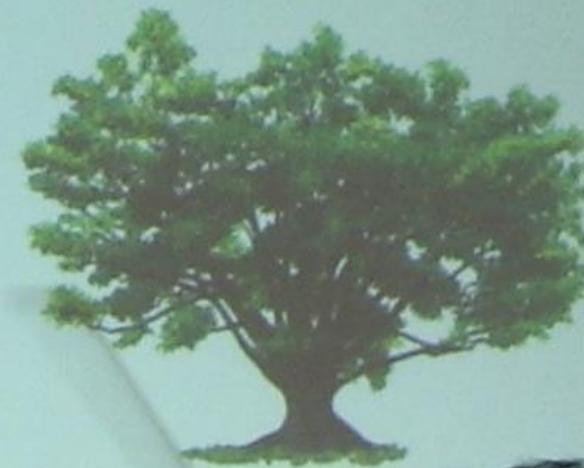
White Oak



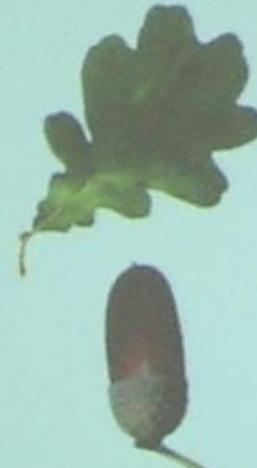
Common Oak



Sessile Oak



Mizunara



American white oak

quercus alba

- Missouri
- Pennsylvania
- Virginia
- Minnesota
- Oregon

Coconut, vanilla, almond, oaky, marzipan, green apple, cream, fudge, caramel, mint, butterscotch, fresh fruit, honey, heather

differs: resinous, coffee, caramel, spicy, herbal, phenolic

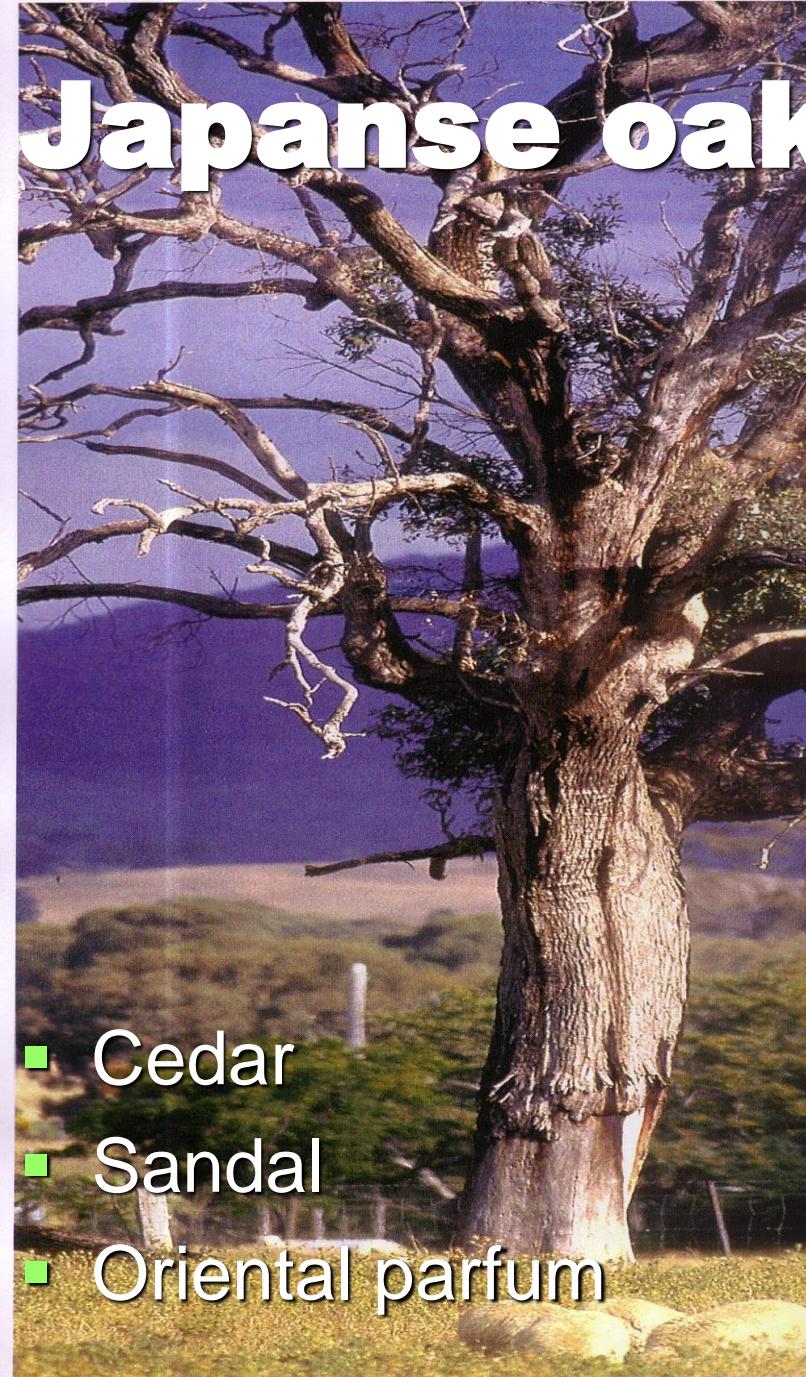
French oak; Quercus robur/pedoncule et quercus petraea/sessile

- Limousin
- Nevers
- Vosges
- Allier
- Troncais
- Quercus pedonculata: perfumes, colors, little finesse, aggressive on the palate, vanille note
- Open grain
- Quercus sessiles:
- Spicy, cinnamon flavor, tannins
- Sweet, vanilla, fruity, soft texture
- Perfumed slowly, finesse, spicy
- The best among french oak
- Most tighted grain, fine tannin

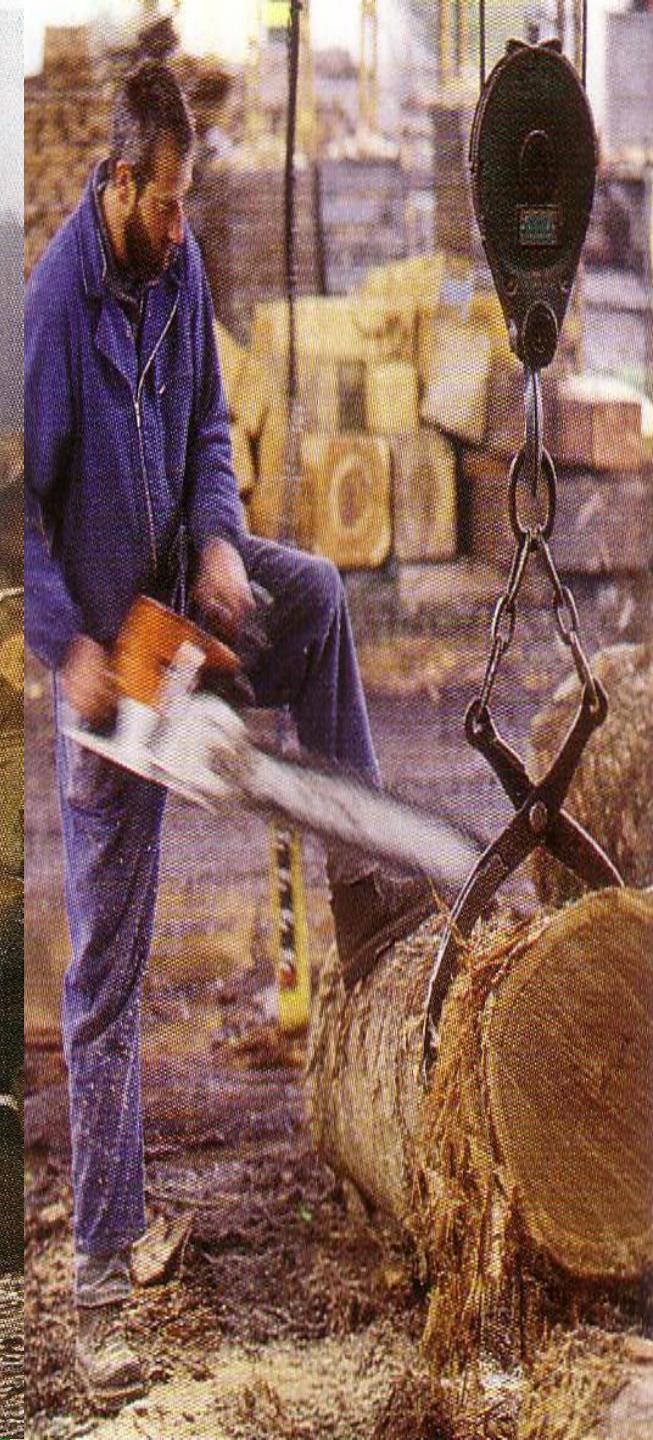
Spanish oak *quercus robur*

- Galicia
- Cantabria
- Asturia
- Picos D" europe
- Seasoning
- First north
- Second south
- Raisin, prunes, apricots, appel, mandarin, orange, dried fruit, creamy, chocolate, nutts, toffee, cinnamon, honey, clove, ginger
- More tannin

Japanse oak “mizunara”

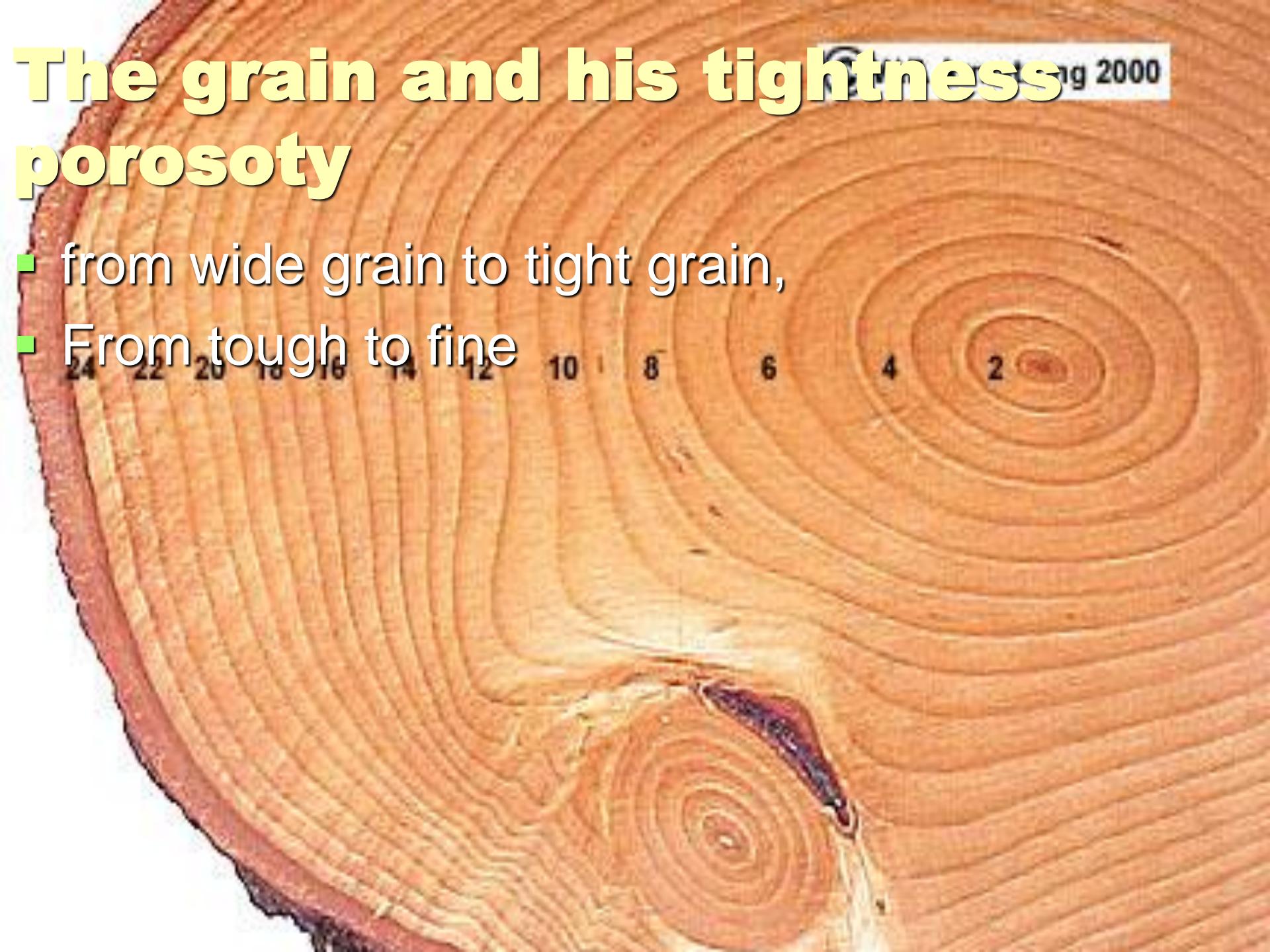


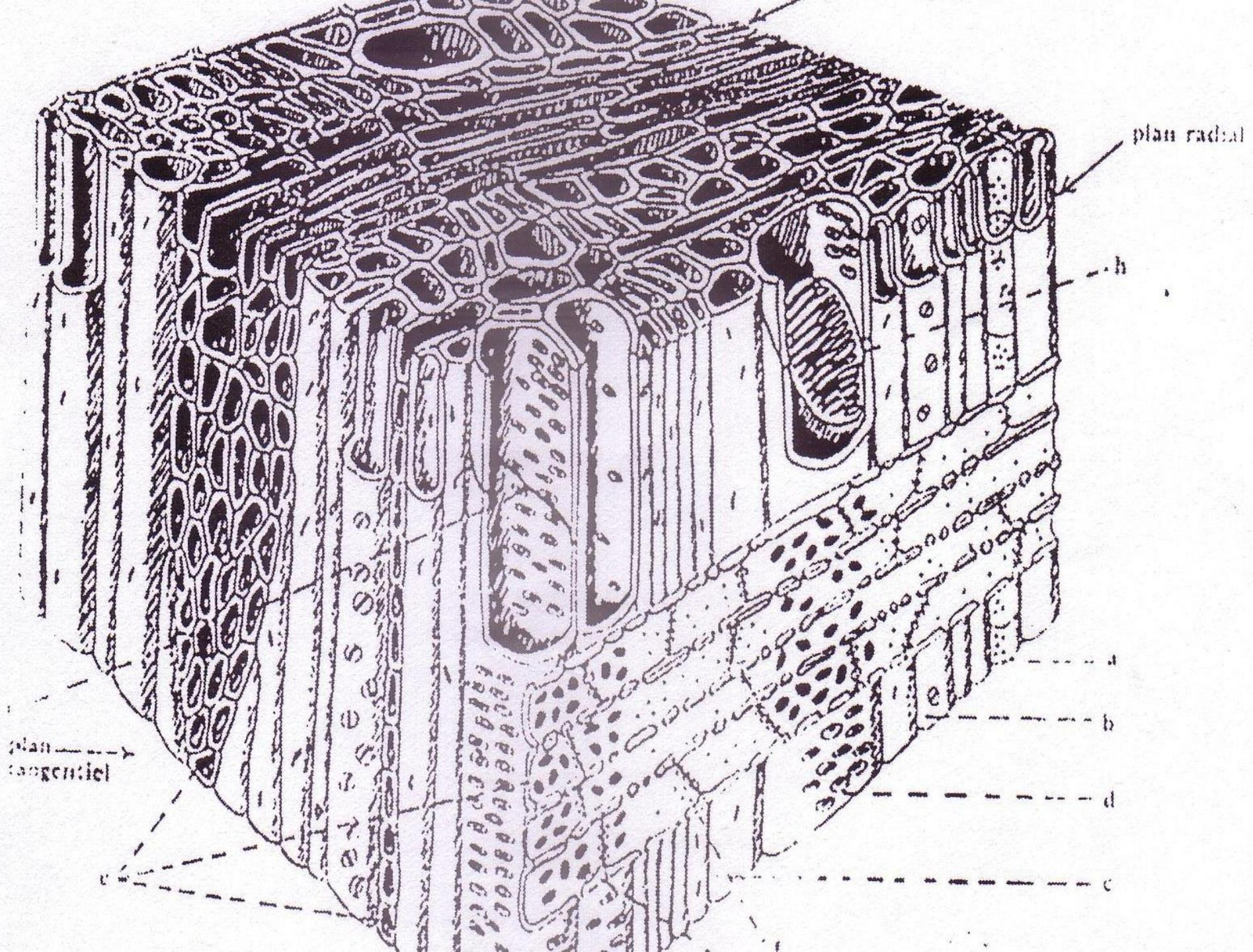
- Cedar
- Sandal
- Oriental parfum

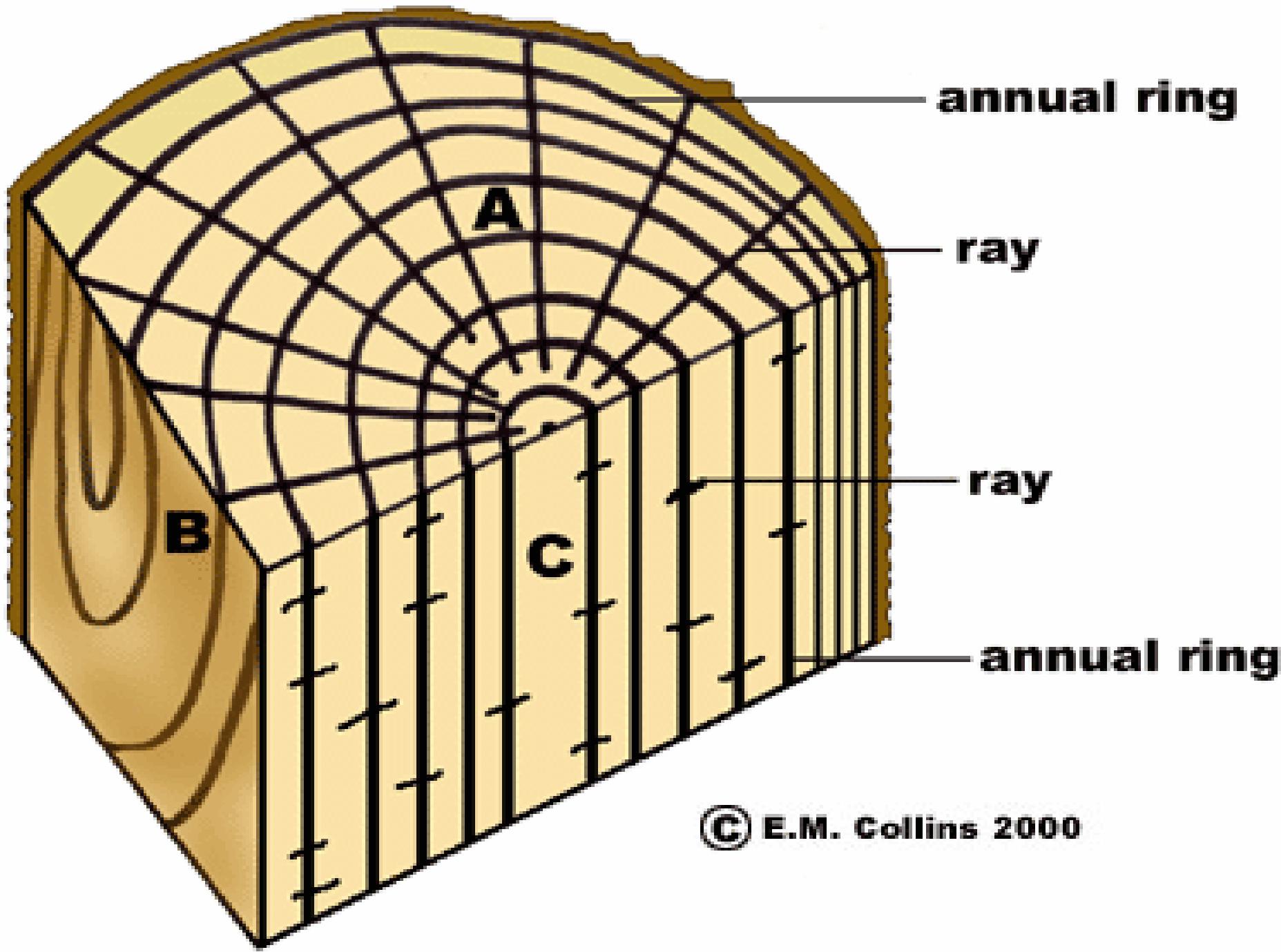


The grain and his tightness porosity

- from wide grain to tight grain,
- From tough to fine

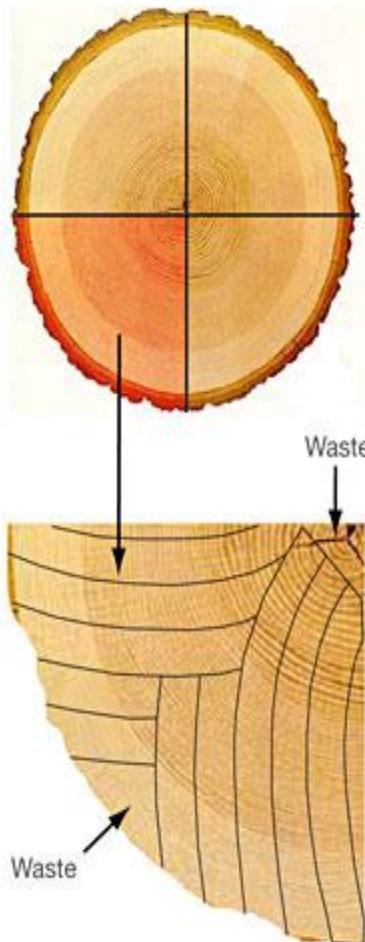






© E.M. Collins 2000

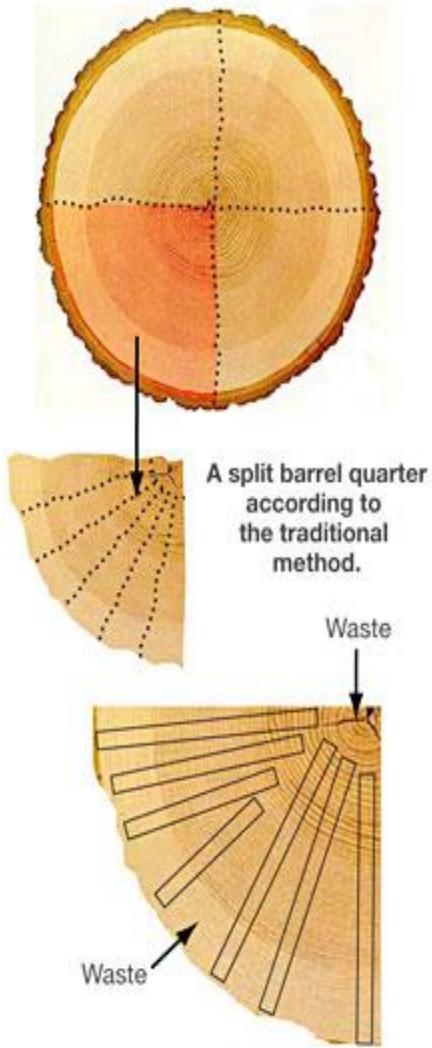
Quarter Sawn American Oak



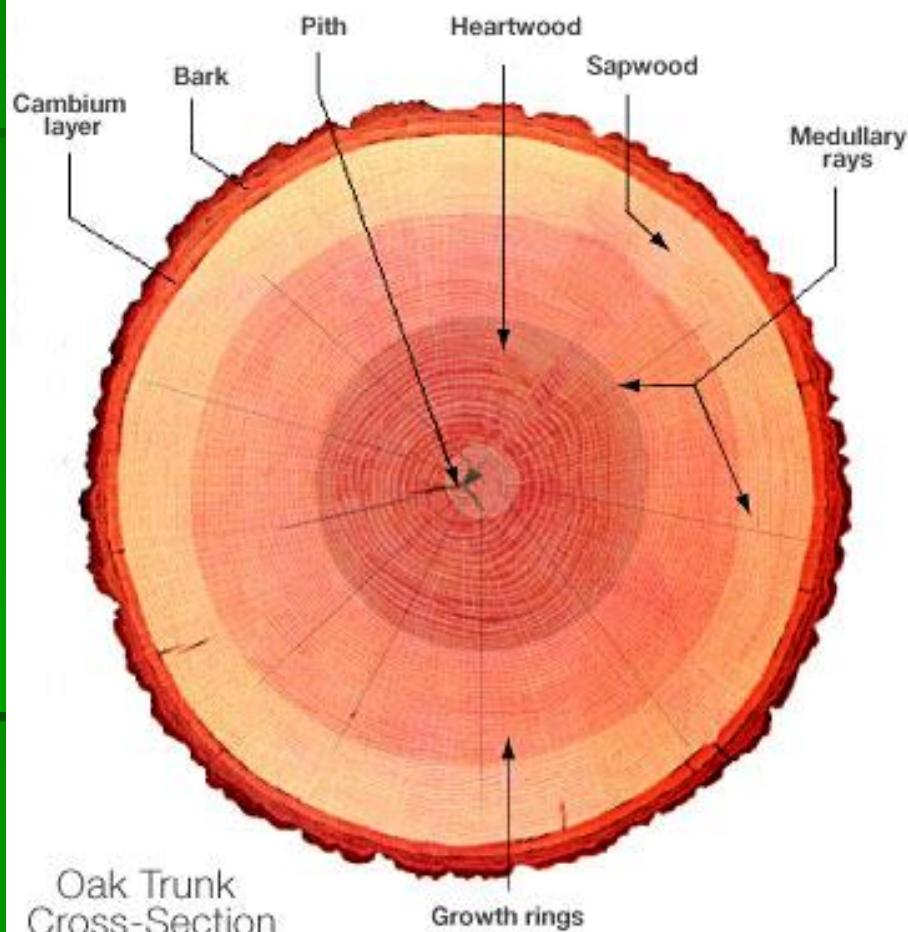
A sawn barrel quarter according to the traditional method.

saw cuts

Hand Split European Oak



..... splits



Oak Trunk Cross-Section



- European oak,

- splitting



Een moderne houtkloverij (merranderie - Tonnellerie
Mérand S.A. à Mouscron, Belgique)

Maturation

Sherry casks

Spanish oak

↓
air dried (18 months)

↓
toasted

↓
filled with dry wine

Fermentation / no fermentation

↓
mature sherry

↓
casks shipped to Scotland

↓
filled with Scotch

Bourbon barrels

American oak

↓
kiln dried (28 days)

↓
toasted (15 minutes)

↓
charred (45 seconds)

↓
mature bourbon (4 years)

↓
casks shipped to Scotland

↓
filled with Scotch

The staves



Seasoning

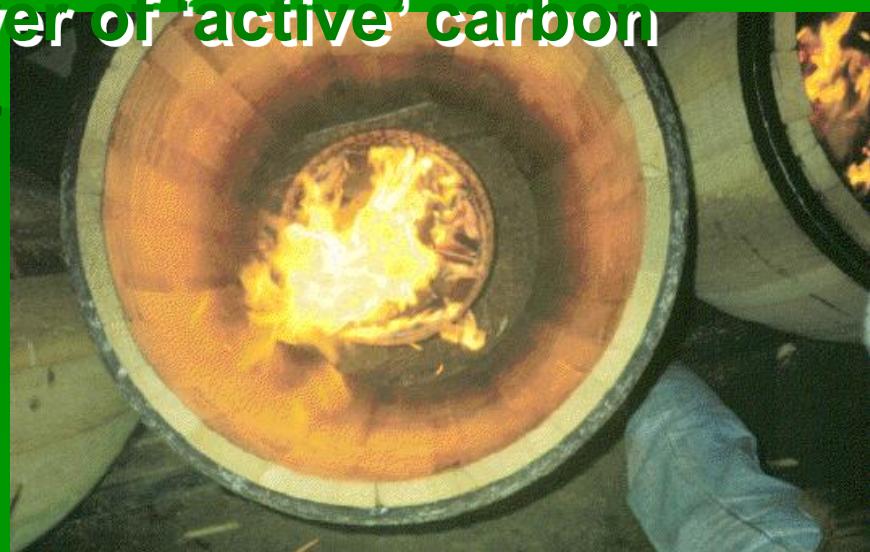
- European oak
- Splitting
- Seasoning, air dried
- Stored outside 18 month
- Exposed to air and water
- Aged by weather for several years
- Influence of micro-organisme (fungi/mouldy, acids, tannins)
- Degradation of sugars and bitter polyphenols, etc.
- American oak
- Sawing
- Seasoning Kiln drying
- Tyloses,

Maturation

Cask manufacture

Heat Treatment – Toasting or Charring

- Degradation of wood polymers
- Destruction of resinous wood aromas
- Production of a layer of ‘active’ carbon





- **Toasting**
- Light 30 m
- 120-130 c
- Medium 35-40 m 160-190 c
- Heavy 45 m
- 200-210 c





Bodegabutt 600 l,
Sherry butt 500 l,
Puncheon 545 l,
Hogshead 250 l,
Barrel 180 l,
kilderkin 82 l,
quarter 45 l,
Anker 40 l,
Octave 22,5 l

24.6.2003

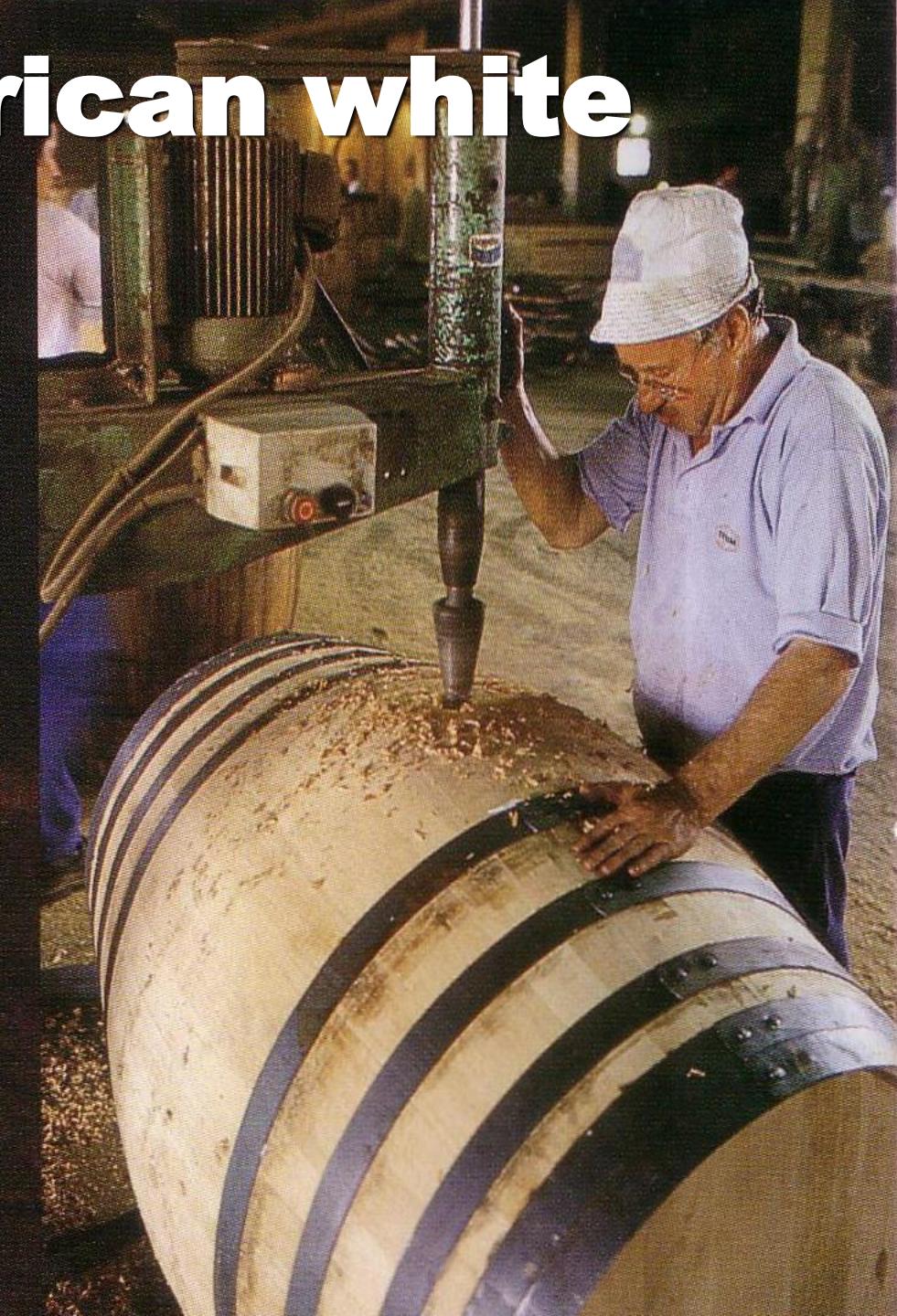
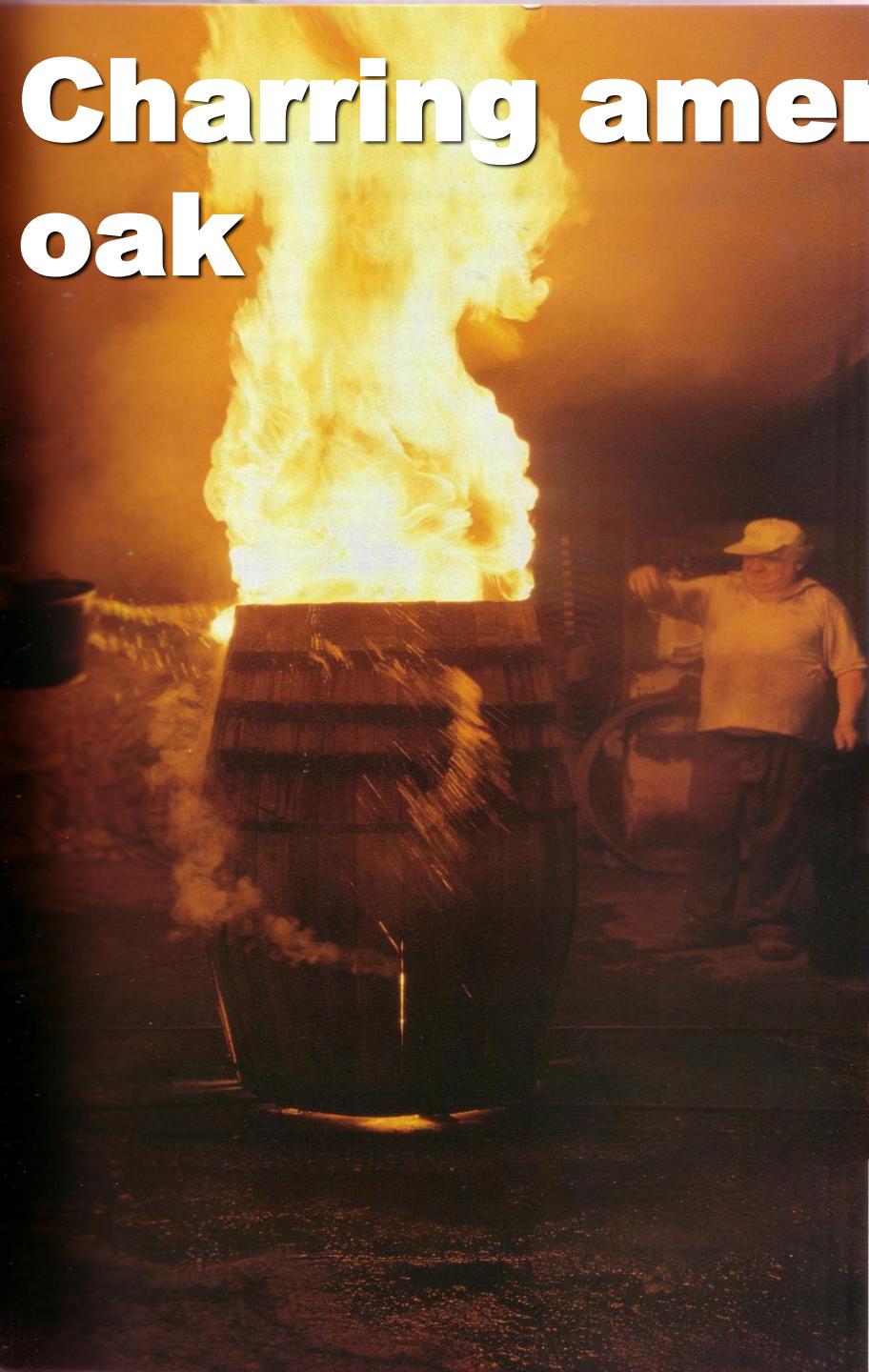




aransaud
FRANCE

BESANCON
FRANCE

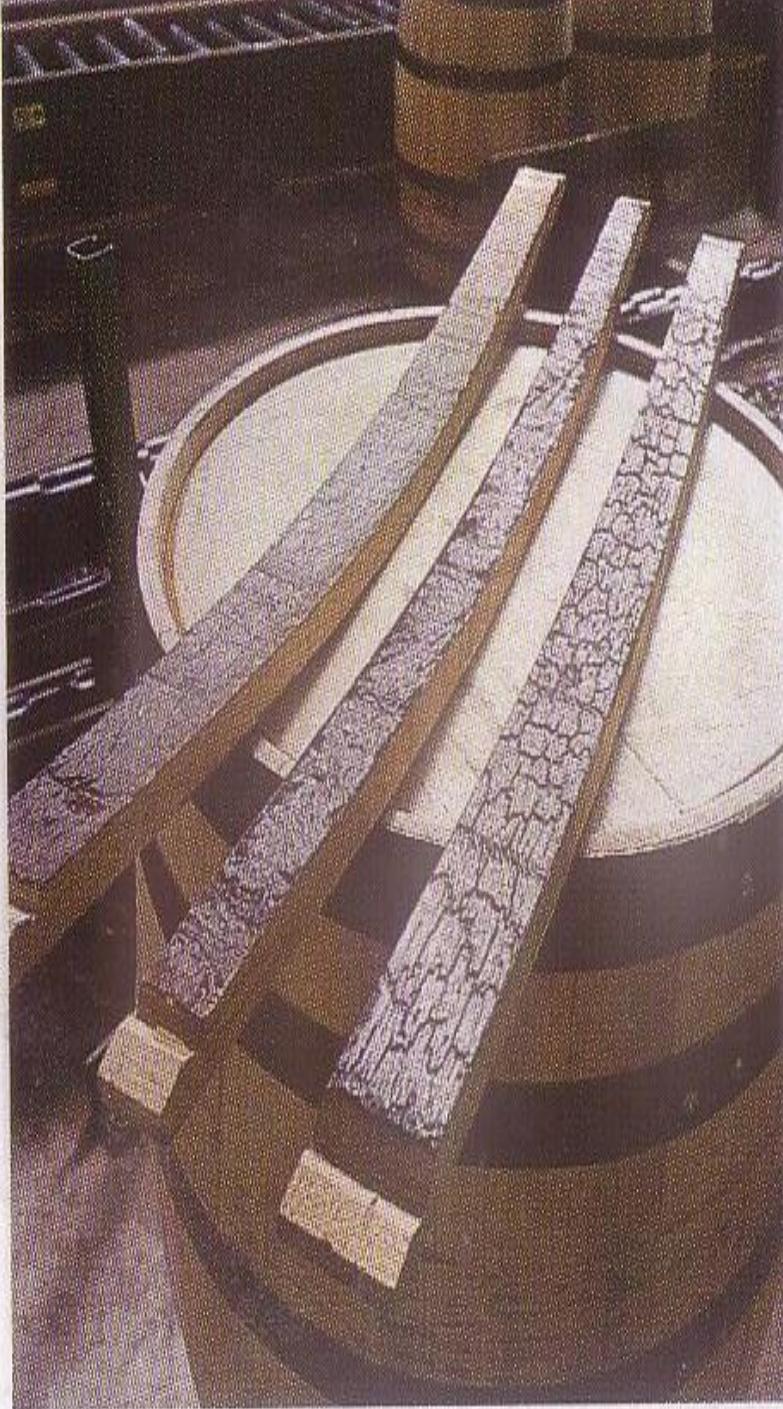
Charring american white oak



CHARRING Japanese oak cask

- More wet than am. and eu. Oak, more difficult to char, gives sweet esters
- By maturation its development is rubbery that's why one is marrying 1st and 2nd fills





Charred staves

- Light : sweet, spicy, oak, fruity aromas
- Medium: vanilla, honey, bread,
- Heavy: chocolate, coffee, almond, smoke
- From light to heavy 15-30-45 sec to One minute even 3 to 4 min

The maturation flavours 1

- **Earthy:** ash, mushrooms, cardboard, musty, leather
- **Herbaceous:** weedy, dill, mown hay, menthol, grass, tobacco
- **Woody:** cedar, sappy, pine, tar, resin
- **Astringent:** harsh, chewy, bitter, tannic, drying
- **Spicy:** clove, cinnamon, coconut, vanilla

The maturation flavors 2

- **Sweet:** brown sugar, candy, chocolate, syrup, butterscotch, fudge, caramel, melasse, honey, toffee,
- **Creamy:** vanilla, cream, marshmallow, lactic, butter
- **Yeasty:** popcorn, baked bread, cookie
- **Nutty:** hazelnut, walnut, almond, coconut
- **Roasted:** cedar, cracker, toast, coffee,
- **Smoky:** burnt sugar, phenol, cresol
- **Spicy:** nutmeg, cinnamon, clove, licorice

Composition of oak



- Cellulose
- Hemicellulose
- Lignine
- Tannine
- Oak lactones
- Wassen,
- Gommen,
- Harsen'
- Mineralen'
o.a. calcium, kalium,
magnesium, yzer,
natrium, mangaan,
fosfor, barium,
koper, zink, etc.

Figure 1: How each part of the oak tree influences maturation

Figure 1. The Influence of Oak Wood on Barrel Maturation (after seasoning & heat treatment)

Cellulose

→ no direct effect

Hemicellulose

✓ wood sugars (body)

→ caramelization products

↔ color

Lignin

→ increase in blended complexity

→ production of vanilla

→ promotion of oxidation products

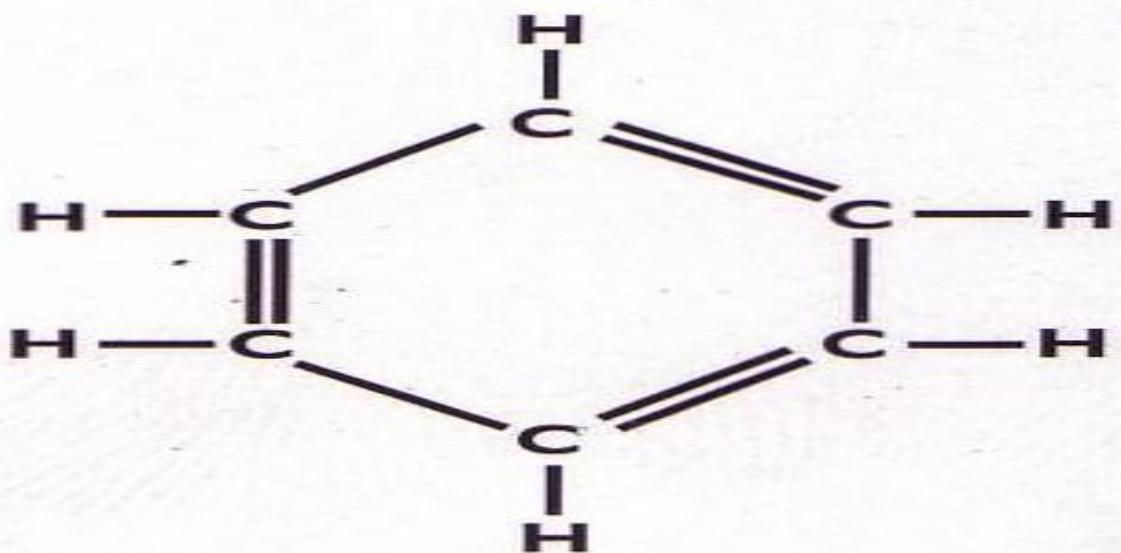
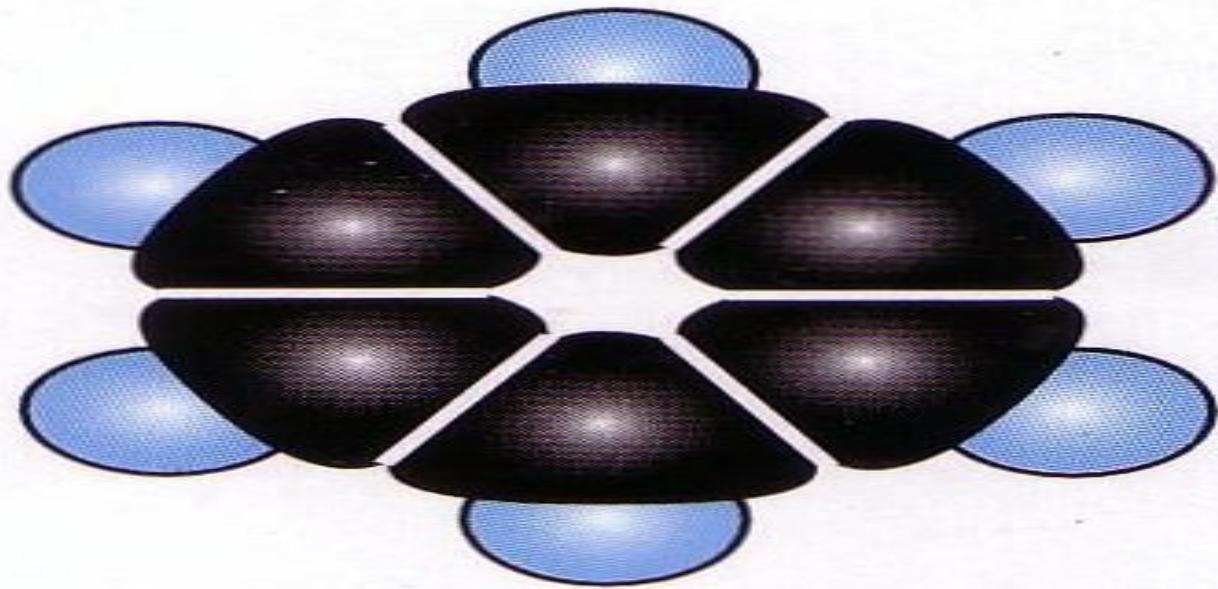
Oak Tannins

→ production of astringency

→ removal of off-notes (e.g. rubbery)

Char Layer

→ burnt wood flavors



Benzene

Figure 3: Release of toasty flavors by the heat treatment of oak wood

Hemicellulose

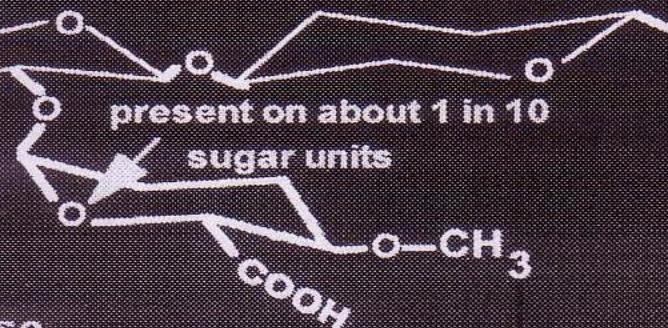
Structure and the Effect of Seasoning and Toasting

acetic acid release

- this unit is present on about 7 in every 10 sugar units
- produced by severe heating



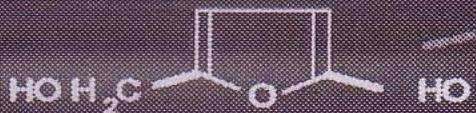
the backbone of hemicellulose consists of simple sugars - about 200 - principally xylose

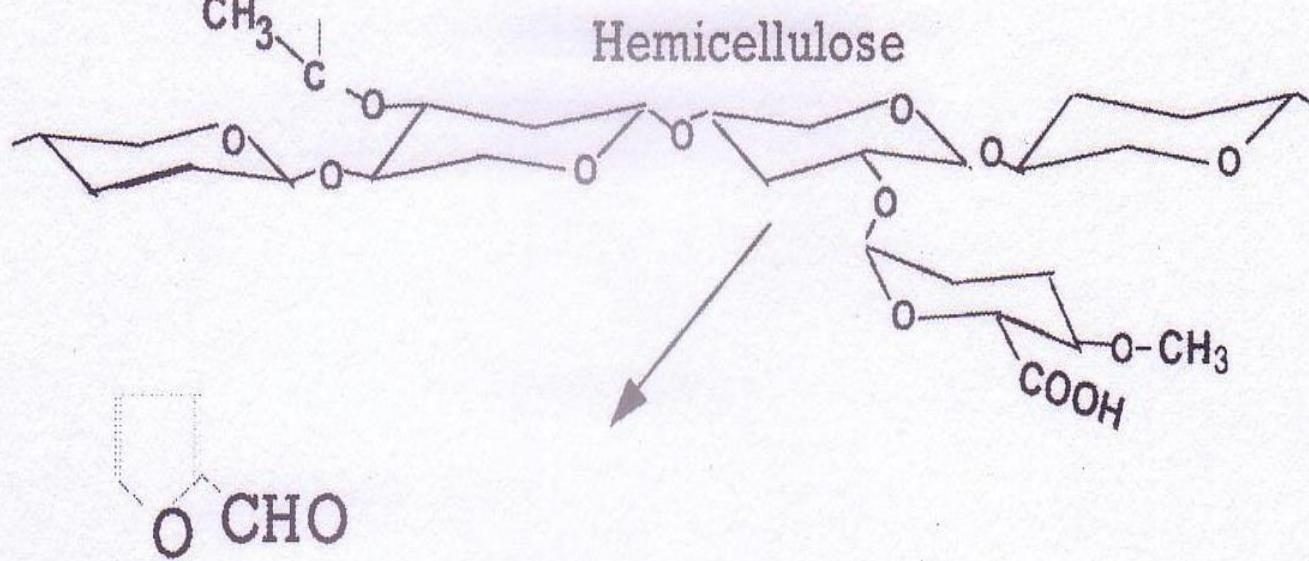


on toasting these release simple sugars and these in turn caramelize to give sweet associated aromas

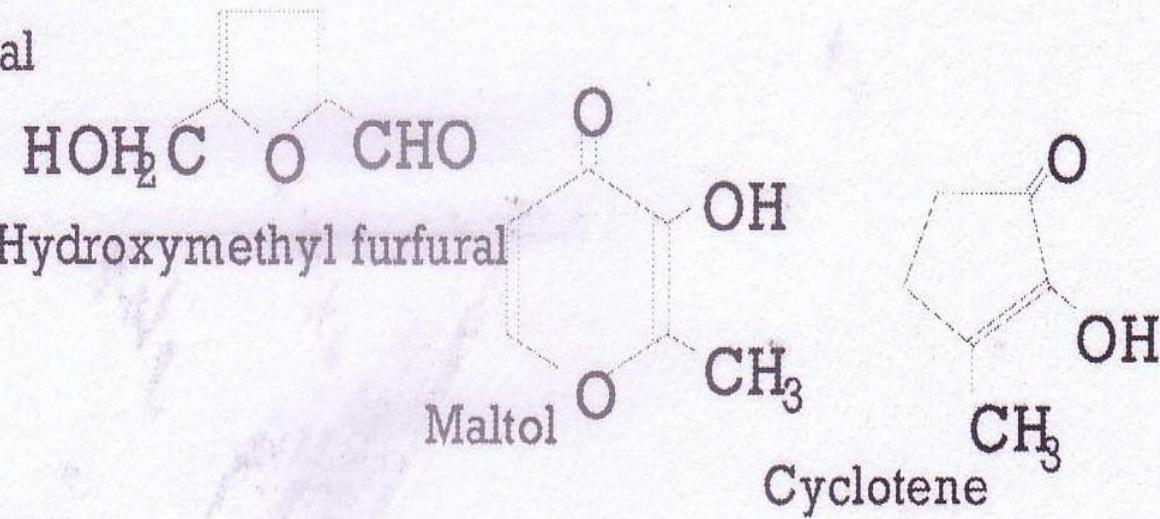
"markers" include

hydroxymethyl furfural





Furfural



**o.a. furfural: sweet,
butterscotch, caramel, almond**

Figure 6: Effect of heat on oak wood lignin

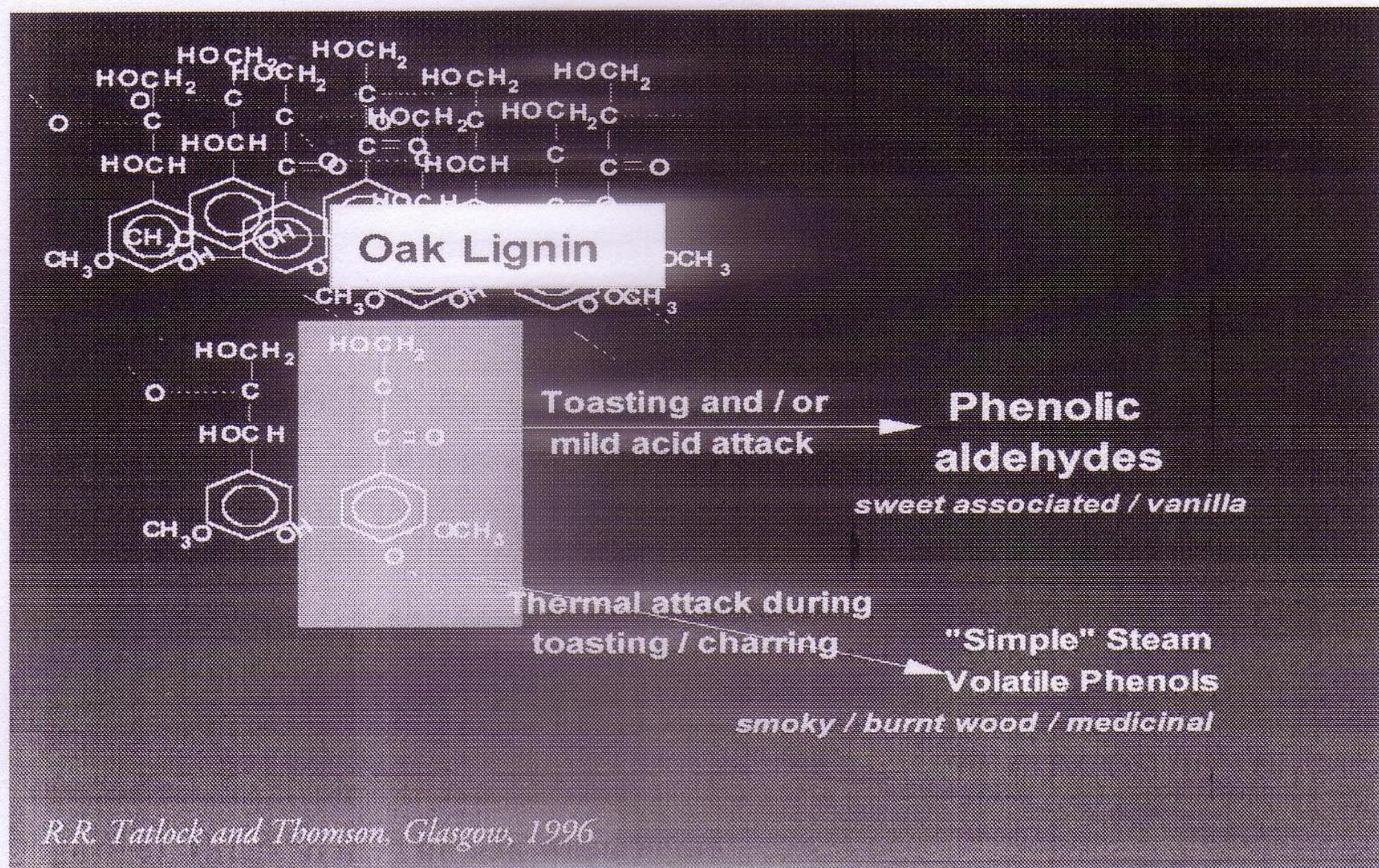
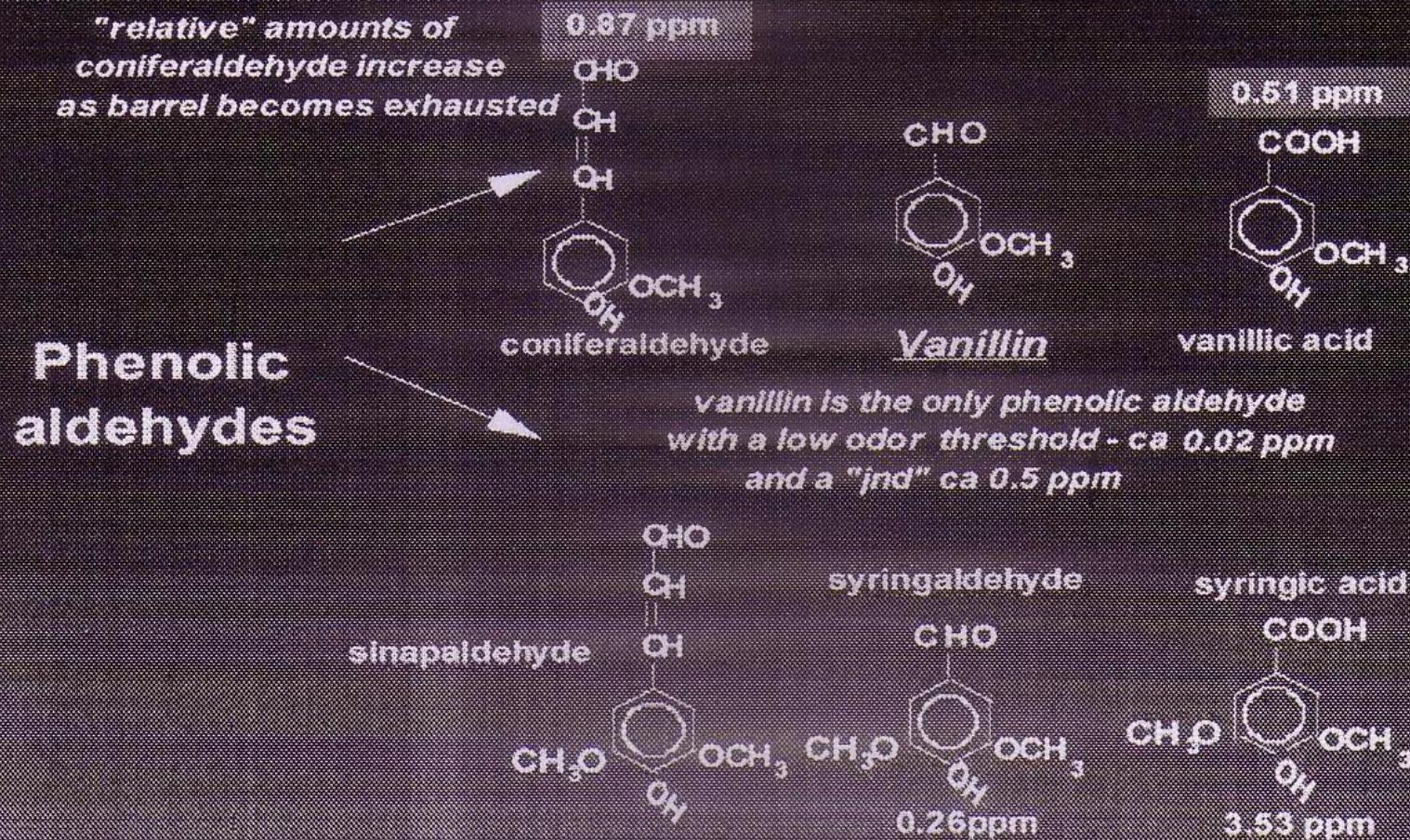


Figure 7: Phenolic aldehydes released from oak wood on maturation



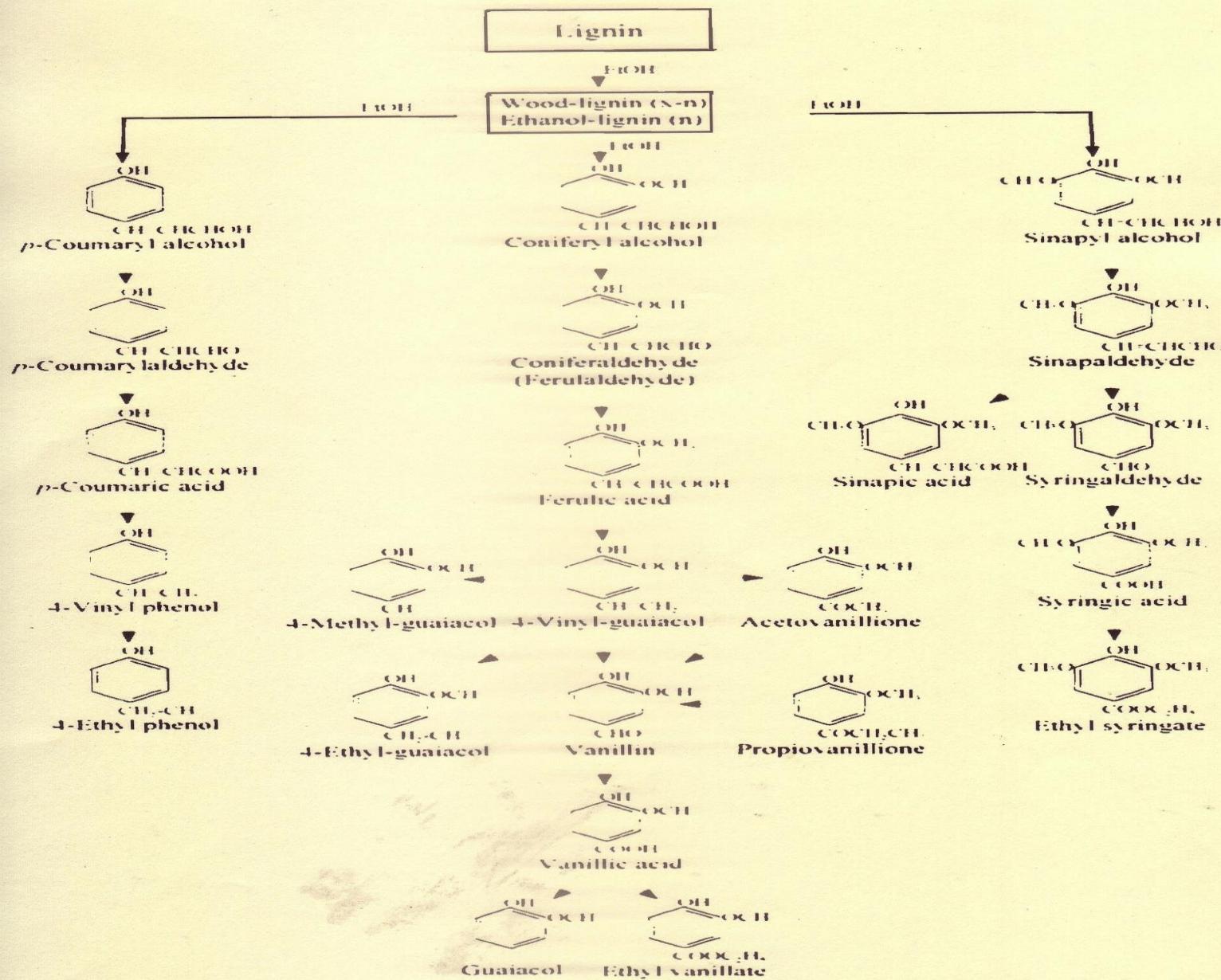


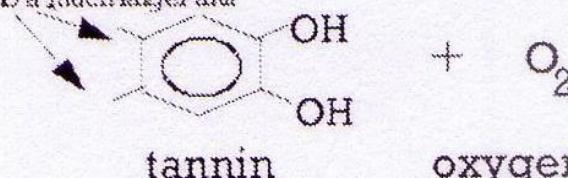
FIG. 4. Lignin-derived aromatic aldehyde transformations in whisky.

This document is provided compliments of the Institute of Brewing and Distilling www.ibd.org.uk Copyright - Journal of the Institute of Brewing

Figure 8: The role of oak tannins in oxidation of wines and spirits

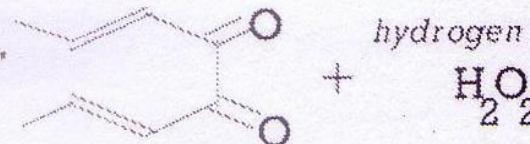
STEP I IN CASK DRIVEN OXIDATION - tannins activate oxygen

Tannins are very complex structures. These two links join to a much larger unit



oxygen from the air (penetrating into the wood)

A transition metal must be present to enable this change



hydrogen peroxide

H₂O₂

The tannin is converted into a quinone, most of these are brownish in color.

STEP 2 IN CASK DRIVEN OXIDATION - some alcohol is converted to acetaldehyde



Green, unripe, raw
aroma. Very reactive.

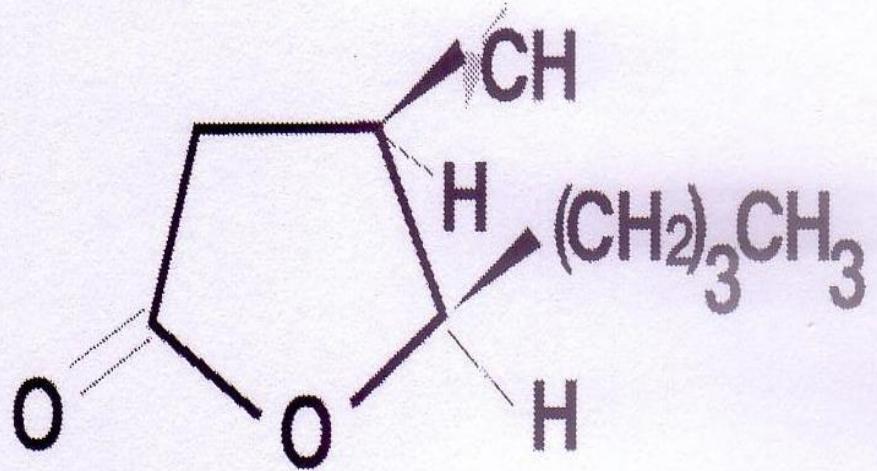
STEP 3 IN CASK DRIVEN OXIDATION - diethyl acetal is produced



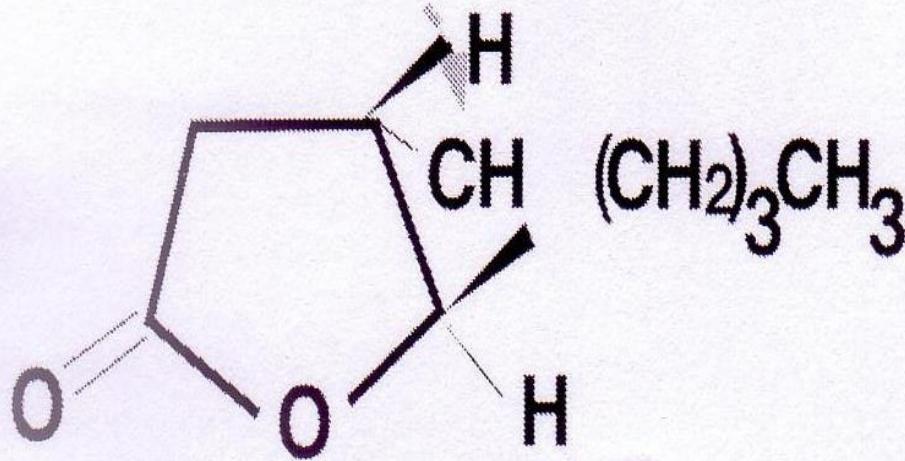
The full name for these compounds are *cis*- β -methyl- γ -octalactone and *trans*- β -methyl- γ -octalactone. Their chemical structures are shown below in figure 9. In fact theoretically two versions of each of these compounds can exist, but in practice only two are found⁸.

Figure 9: The Oak Lactones

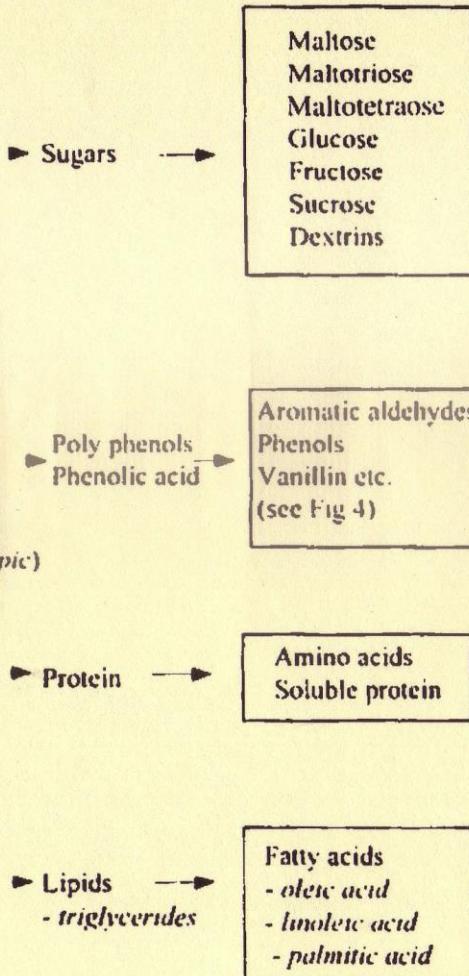
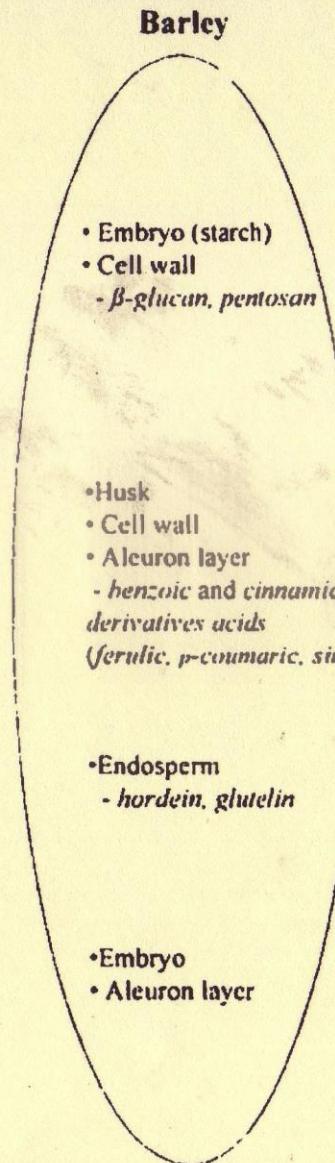
*The difference between the two is apparent here. In the *cis* the two Hydrogens face downwards and the two more bulky groups point upwards. In the *trans*, one Hydrogen points downward and one points upwards. The sensory receptors are extremely sensitive to molecular shape.*



cis oak lactone
(threshold = 0.087 ppm)



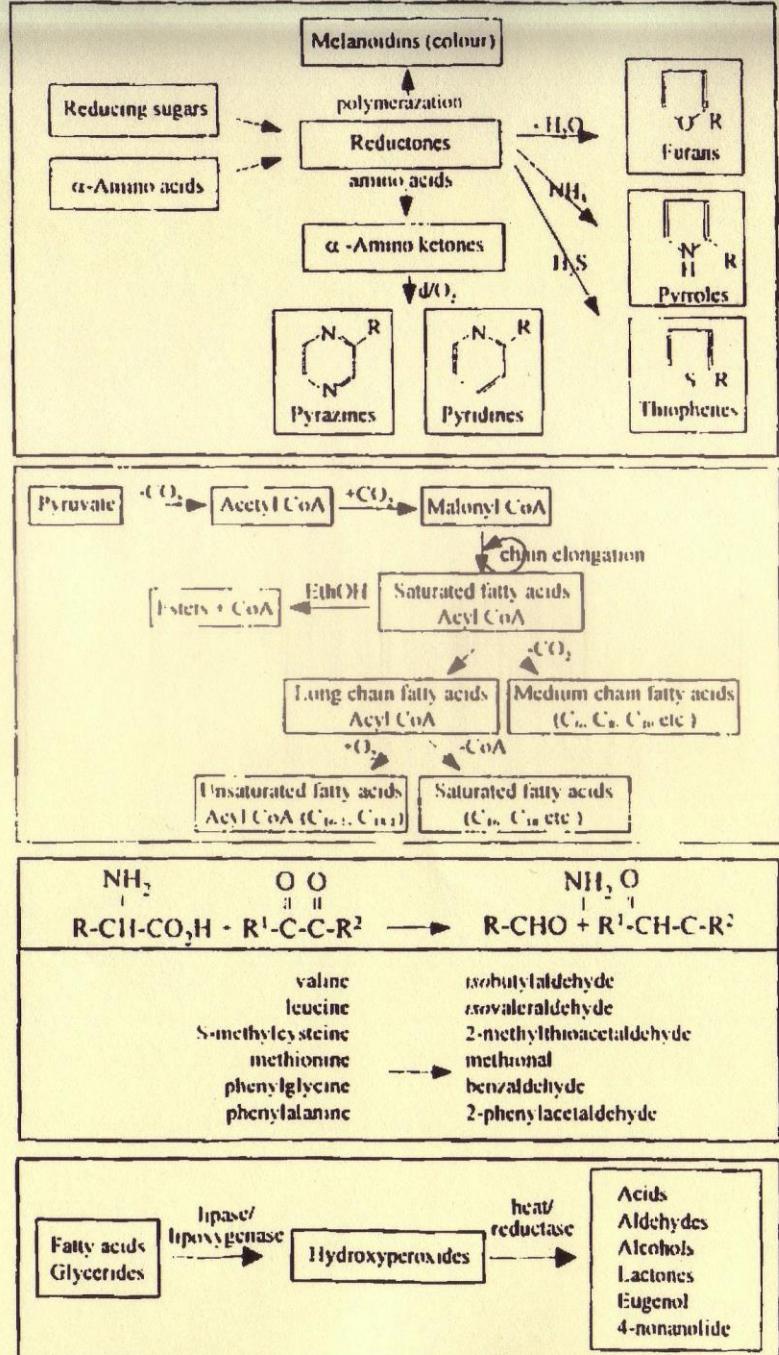
trans oak lactone
(threshold = 0.79 ppm)



Maillard Reactions

Glycolysis

Lipid Oxidation



American white oak cask

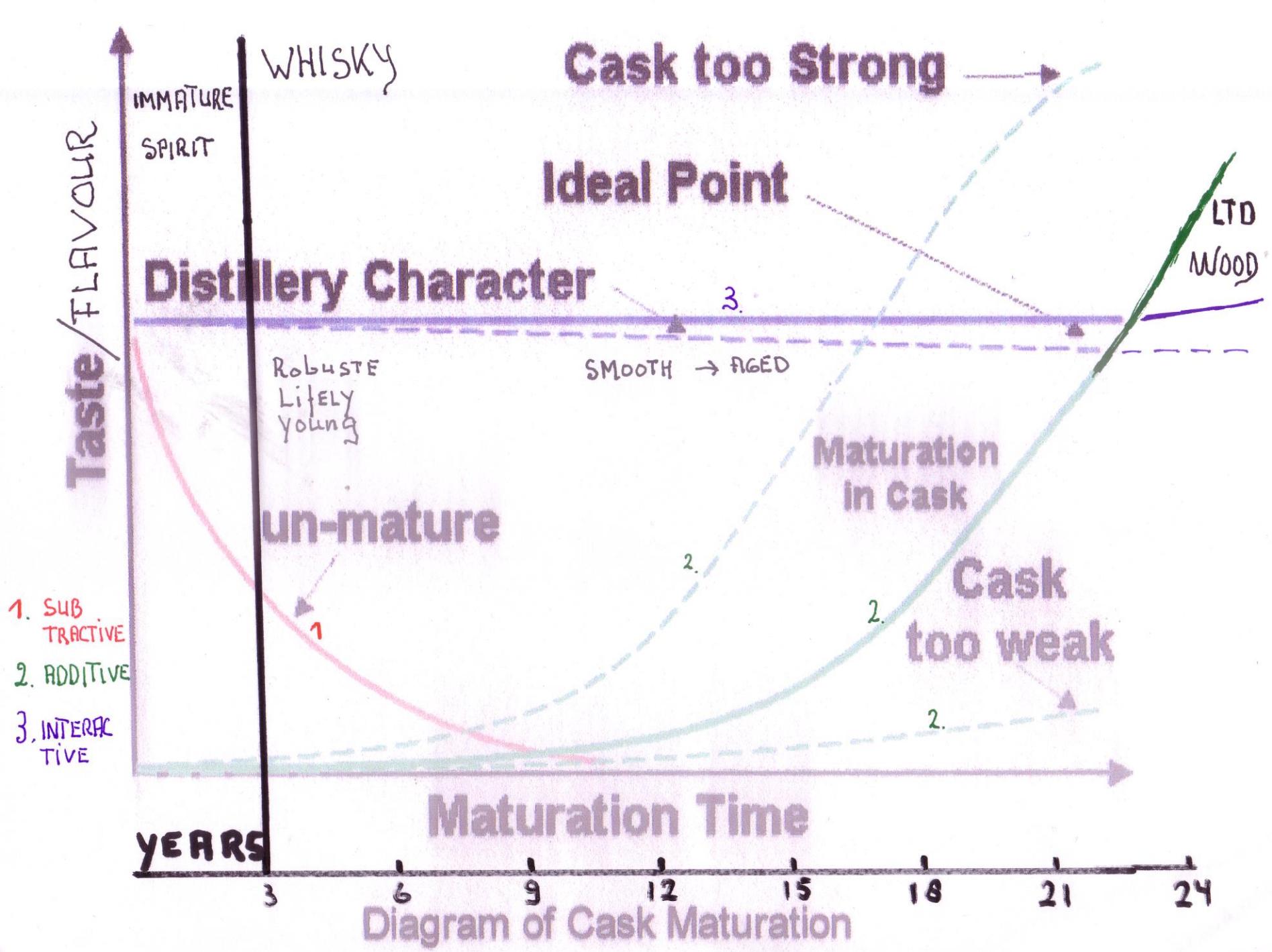
- Alcohol + O = aldehydes
- Aldehydes+ O = acids
- Acids + alcohol = esters

SPIRIT
RECEIVER
WAREHOUSE
VAT



VAT NO. 955





FRENCH OAK CASK LIMOUSIN

R



Cellar/vault (fungi)

- Temperature
- Earth
- Climate,
- Provenance
- humidity

sunTOKI

Japanese Oak "MIZUNARA"



Cask types (1st fill, refill, 2nd fill.)

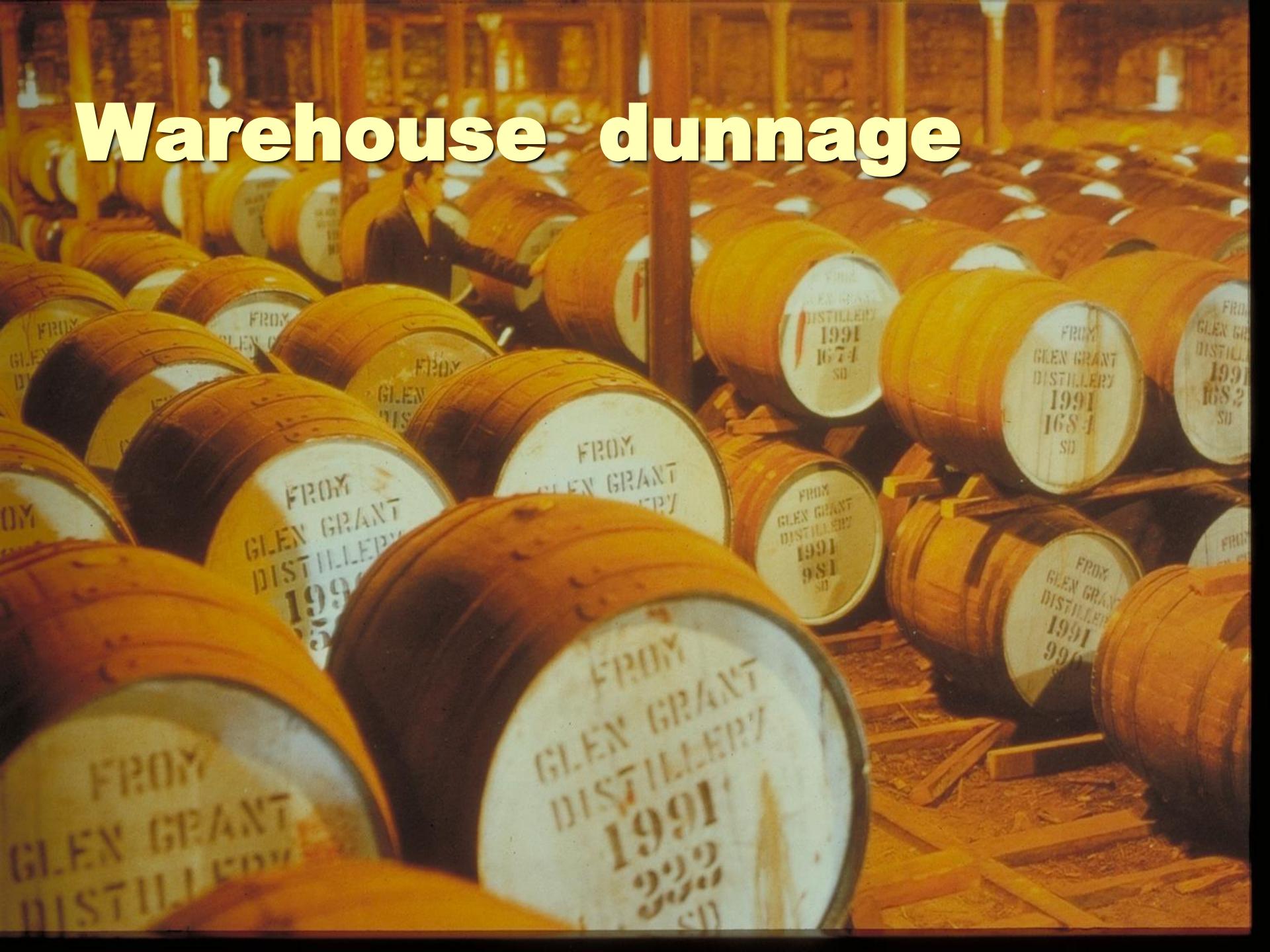
5 types of casks are used at the Yamazaki Distillery



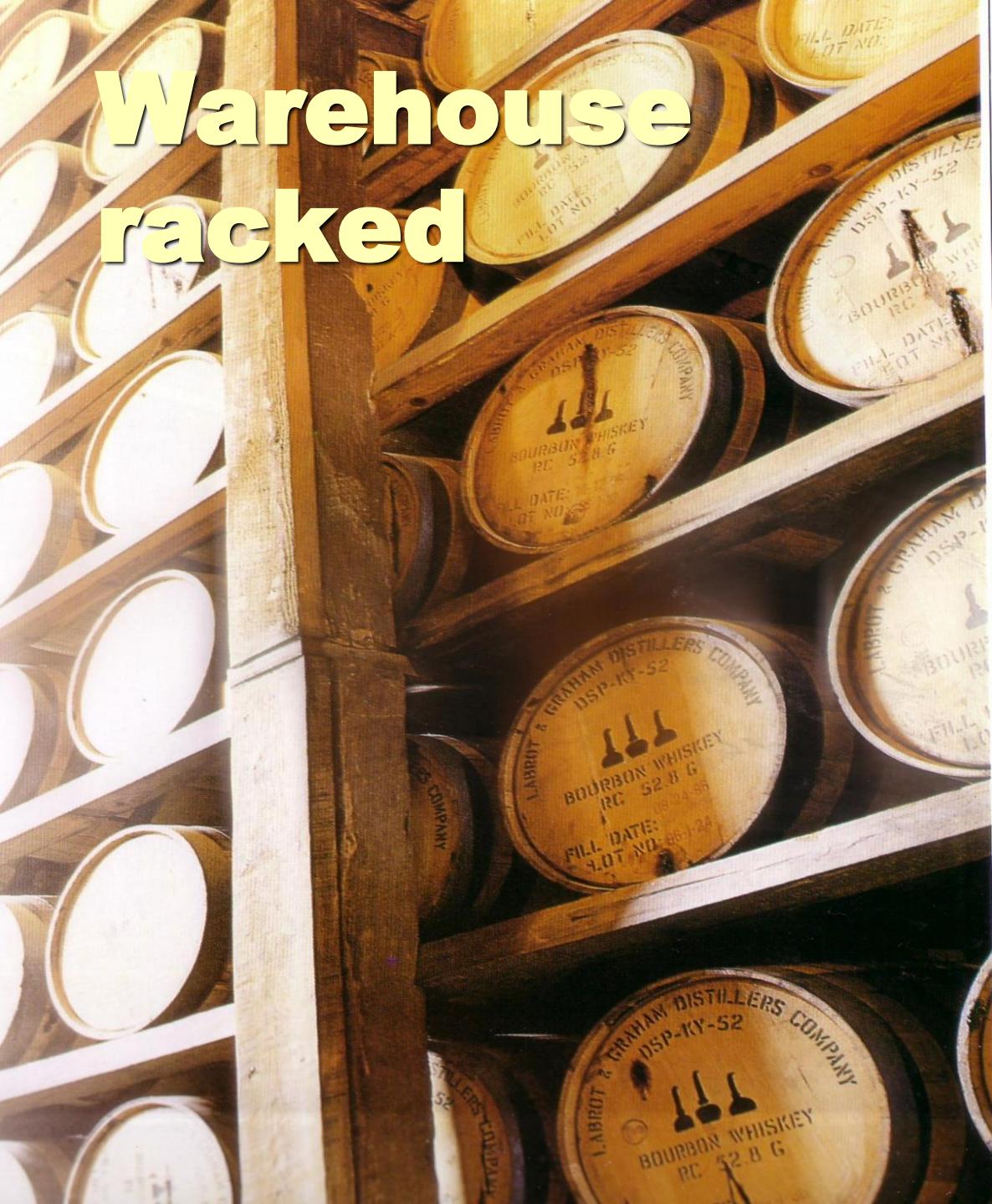
Japanse cask

- Quercus mongolica has rubbery taste
there fore we use 1fill and re-fill casks

Warehouse dunnage



Warehouse racked





Angel share



To the vatting marrying or finishing



Vatting marrying finishing





THE GLENLIVET FRENCH OAK FINISH 1983





The MACALLAN DISTILLERY



← { Easter Elchies House
Administration Offices
The Macallan Fishing Boat

Production Offices
Laboratory
Bottling }

→
The Macallan
A Single Highland Malt
Scotch Whisky
100% Speyside Malt
100% Natural Cask Strength





Macallan 15y fine oak

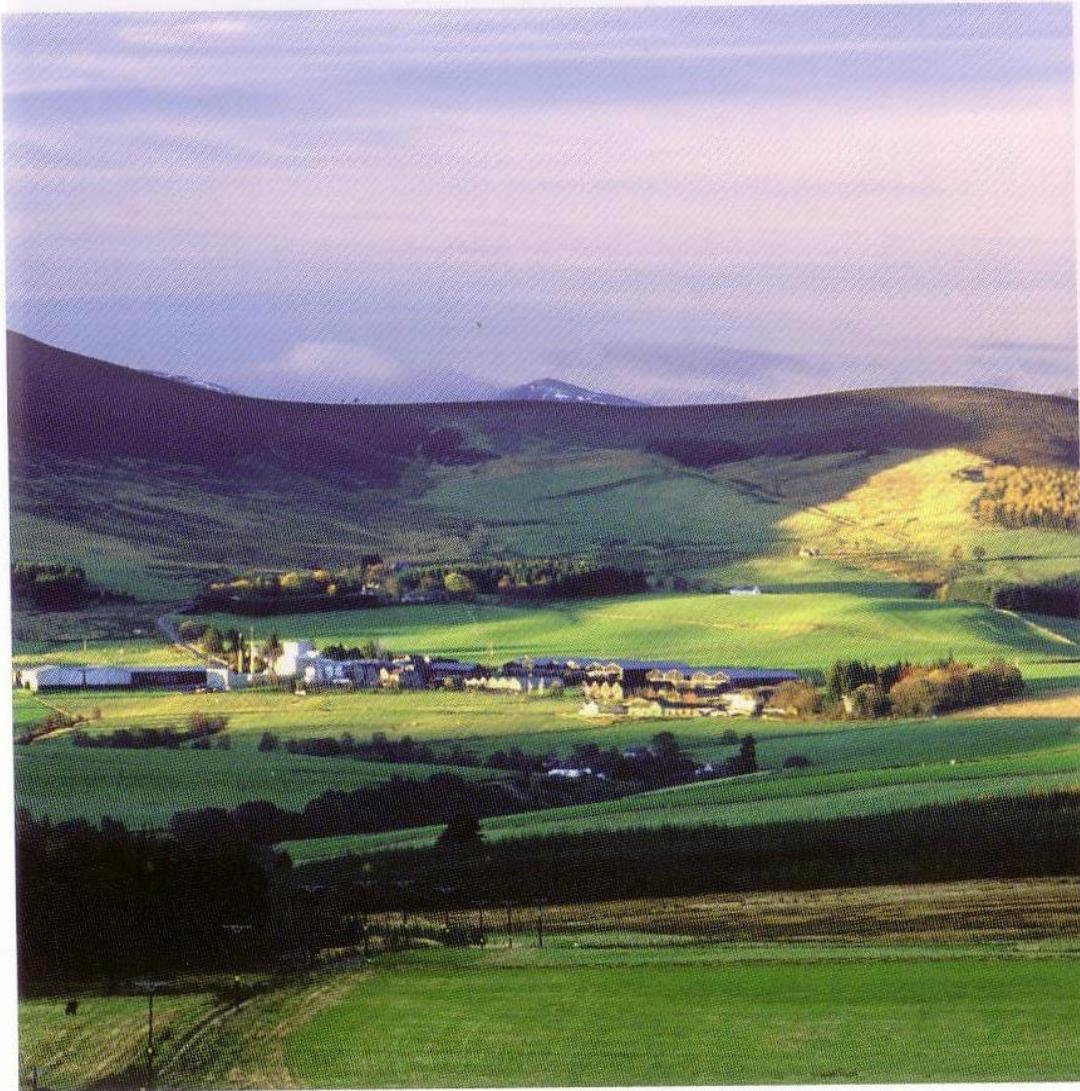
- Colour : rich straw
- Nose: subtile, full, hint of rose and cinnamon
- Palate: medium-sweet, nutty, honey, fruity, oak,
- Finish: lingering hints of chocolate, raisin, orange
- Oak cask; bourbon, bourbon-sherry, sherry



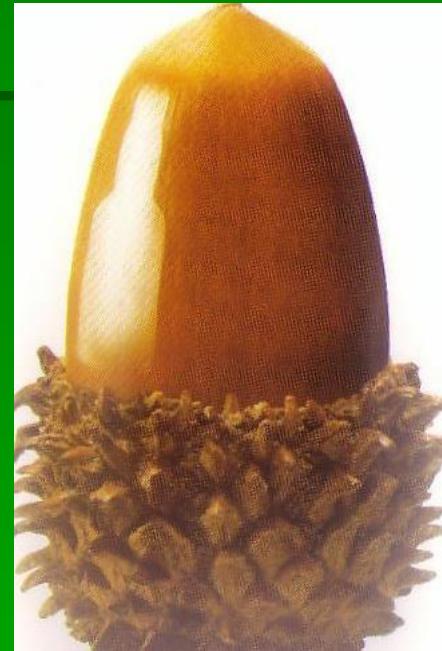
Glenmorangi e 15y



- Colour: deep golden
- Nose: sea air, fruity grapes, smooth spicy, oak, vanilla, walnut, coffee.
- Taste: oak, nuts, spicy, sweet, vanilla, honey, chocolate, creamy, herbal
- Finish: sweet, slightly peppery, cinnamon, coffee, chocolate
- American white oak
- Ozark mountains missouri oak
- Bourbon cask



*The Glenlivet Distillery,
in the remote Livet Valley of the
Speyside region of Scotland*



The glenlivet 15y french oak r



Colour: deep gold

Nose: creamy, resinous,
citrus, orange,
almond, vanilla
toffee, fudge, caramel

Palate:

round, sweet, smooth,
velvet, fruity, nutty,
chocolate fudge, wood

Finish: smoked
hazelnut, and almonds

THE TRIPLE DISTILLED
AUCHENTOSHAN
SINGLE MALT SCOTCH WHISKY

The **TRIPLE DISTILLED**, *award winning, extra smooth,*
SINGLE MALT renowned for its *soft, delicate* flavour.
A *fruity Lowland Malt*, produced in **SCOTLAND** since 1823.



Auchentoshan Three Wood . . .

. . . Intense, sweet and complex

Triple distilled and matured in American bourbon oak; the whisky is *finished* in spanish *oloroso and pedro ximenez* sherry casks.

The result: a Lowland single malt whisky *rich with dark fruits, thick butterscotch, roasted hazelnuts* and the signature smooth, delicate, Auchentoshan taste.

Wood Type: Bourbon barrels, Oloroso,Pedro Ximenez sherry casks.

ABV: 43%

Colour: Rich Golden Bronze

Body: Light to medium

Nose: Blackcurrant, brown sugar, orange, plum and raisin.

Taste: Fruit and syrup. Hazelnut with hints of cinnamon and lemon. A butter scotch sweetness adds to the overall complexity.

Finish: Fresh and fruity with long lasting oaky sweetness.

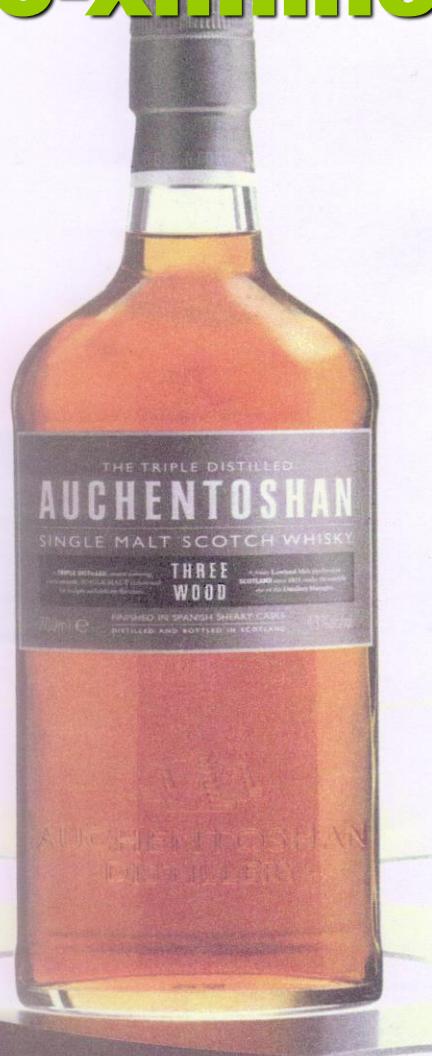
Available in domestic, duty free and travel retail markets.



Auchentoshan three wood cask; bourbon, oloroso, pedro-ximinez

AUCHENTOSHAN
THREE WOOD

Triple distilled and matured in American bourbon oak; the whisky is finished in Spanish *oloroso* and *Pedro Ximenez* sherry casks. The result: a Lowland single malt whisky rich with dark fruits, thick butterscotch, roasted hazelnuts and the signature smooth, delicate, Auchentoshan taste.



- Colour; old gold
- Nose; blackcurrant, toffee, caramel, orange, plum, raisin, tobacco, flower, dark fruit
- Body; full syrup
- Palate; caramel, chocolate, fruit, cinnamon, lemon, hazelnuts, butterscotch, cedar,
- Finish; fresh, oaky-sweet, fruity

DALMORE

11



AN
ARISTOCRATIC
PEDIGREE
SINCE 1263

IT IS WRITTEN IN HISTORY THAT THE USE
OF THE 'ROYAL' STAG WAS GRANTED
TO THE CLAN MACKENZIE BY KING
ALEXANDER III OF SCOTLAND FOR
SAVING THE MONARCH'S LIFE IN A
HUNTING INCIDENT. THE DALMORE
DISTILLERY WAS LONG OWNED BY
THE MACKENZIE FAMILY AND EVERY
BOTTLE OF THIS FINE HIGHLAND MALT
CARRIES THE PROUD EMBLEM OF ITS
NOBLE ANCESTRY.

THE DALMORE

THE KING OF MALTS



HET DALMORE ASSORTIMENT

THE DALMORE - THE TWELVE

Het buitengewone rijke karakter van deze Dalmore is het resultaat van een wat langere rijping dan gebruikelijk in Schotland. De jongste versie wordt pas na 12 jaar gebotteld. De master-blender, die kan bogen op zo'n veertig jaar ervaring, kwam tot de ontdekking dat het complexe distillaat te overweldigend is om in één en hetzelfde type vat te rijpen. Daarom vindt de rijping plaats in 50% bourbon- en 50% oloroso vaten waarbij de verschillende typerende eigenschappen goed worden gecombineerd.



Proefnotities: Diep, goud mahonie van kleur, met een geur van sinaasappel, marmelade en kruiden. Elegant van smaak met tonen van citrus, oloroso sherry en vanille met een mooie complexe afdrank. Een perfecte whisky, ook als aperitief.

THE DALMORE - THE GRAN RESERVA

Voor de Gran Reserva worden de meest volle, robuuste en meest aromatische whisky's geselecteerd. De master-distiller selecteert deze nauwkeurig. Vervolgens worden de whisky's samengevoegd om ze nog 6 maanden op vaten rust te gunnen en ze harmonisch in elkaar over te laten gaan. De keuze wordt gemaakt uit vaten met 10 tot 15 jaar oude whisky's. Rijping vindt plaats in 40% bourbon- en 60% oloroso vaten. Het resultaat is een intens product met zoete vanilletonen.



Proefnotities: De rijke moutige geur doet watertanden. Daarna worden hints van marmelade, cake en subtiele tonen van geroosterde koffie en chocolade waargenomen. De geur en smaak van sinaasappel en citroenschil geven deze whisky haar elegante pittigheid. Een prachtige en harmonieuze highland malt. Combineert uitstekend met sterke koffie en bittere chocolade.

THE DALMORE - THE FIFTEEN

De single malts die worden gebruikt rijpen gedurende een verschillend aantal jaren, afhankelijk van de gebruikte vaten. Ervaring leert dat na 15 jaar de combinatie van citrus, kruiden, noten en gedroogd fruit perfect in balans is dankzij het gebruik van sherryvaten. Voor deze whisky worden vaten geselecteerd van de beste sherry's, zoals amarooso, apostoles en matusalem sherry's van Gonzales-Byass in Spanje. Rijping: 100% in sherryvaten van bovenstaande sherry's.



Proefnotities: Stevig in de mond, elegant en verfijnd. De vele jaren waarin de vaten gevuld waren met de beste oloroso sherry's, geven een bijzonder aroma van gedroogde kruiden, kruidnagel, kaneel en gember. En op het midden van de tong iets van sinaasappel, limoen en citroen. Een werkelijk fantastische highland malt, perfect voor elke gebeurtenis.



THE DALMORE - THE 1263 KING ALEXANDER III

Een bijzondere ontdekking! Gedurende de zeventiger, tachtiger en negentiger jaren van de vorige eeuw vulde master-distiller Richard Paterson allerlei soorten vaten met het Dalmore distillaat. Zo gebruikte hij vaten van Franse wijn, madeira en sherry, marsala vaten uit Sicilië, portvaten uit de Douro en bourbonvaten uit Kentucky. De doelstelling is het vinden van balans, complexiteit en karakter in een harmonie van geuren en smaken. Dit is wat er is gebeurd met 1263 King Alexander III: het vieren van een heroïsch verleden, vertaald in het vakmanschap van heden en een inspiratie voor een grote toekomst.

Proefnotities: Deze zeer langdurig gerijpte malt is het resultaat van een perfecte rijping in verschillende soorten wijnvaten. Zowel de rijping in oloroso- als in madeiravaten geeft deze whisky zijn krachtige karakter en een structuur van gepasteerde amandel en citrusfruit. Het hout van de port- en marsalavaten voegt iets toe van wilde bessen en pruimen. Warme tonen van vanille en romige toffee komen van de gebruikte bourbonvaten, die schitterend combineren met het rijpe rode fruit door het gebruik van cabernet sauvignon vaten. Complex, karaktervol en begeert door de ware kenners.

SPECIALE BOTTELING

THE DALMORE - THE 1973 CABERNET SAUVIGNON

De Koning van de Malts ontnoot de Koning van de Druivenrassen. Die heeft men hier samengebracht. Nadat de whisky oorspronkelijk in Amerikaans wit eiken had gelegen, werd hij in tweede instantie voor een aantal jaren op Cabernet Sauvignon vaten van het Château Haut-Marbuzet (Saint Estèphe) overgebracht. De opzet was deze malt zoveel mogelijk karakter te geven met veel finesse in de smaak en met iets van rode bessen, kersen en het vruchtvlees van druiven.



Proefnotities: Vruchtvlees van druiven, toffee, met uiteindelijk de geur van zacht fruit en honing. De klassieke smaak van citrusfruit in combinatie met zwarte bessen, drop en zachte oude rode wijn. De afdrank is lang en kruidig in samenhang met rozijnen en najaarsbessen.



THE DALMORE - THE FORTY

Dit 40 jaar oude whisky kwam van de distilleerketels op de gedenkwaardige 13 februari 1965 en zou nog een lang leven leiden. Gedurende vele decennia bleven deze vaten bewaard in de kelders onder strikt toezicht van de keldermeester. Totdat deze bepaalde dat het beoogde eindresultaat was bereikt en dat de tijd was gekomen om de whisky op fles te brengen.

Proefnotities: Sinaasappel, marmelade in combinatie met pudding en iets van hout in de achtergrond. Delicate toffee en bittere chocolade gaan zeer goed samen met de kruidige sinaasappel en amandel. De afdrank – zoals verwacht, die duurt eeuwig.

DE RELATIE TOT HET BRITSE KONINGSHUIS

In 1263 werd Koning Alexander gereed door één van de voorvaderen van de Mackenzie-clan toen, tijdens de jacht, een hert hem met zijn gewei wilde doorboren. Met één pijl doodde hij het beest. Als teken van dank verleende de koning hem het recht om het hertengewei te voeren in het familiewapen, met daarbij de spreuk "Help de Koning" (in het Keltisch: Cuidich 'N Righ). De Mackenzie-familie was tijdenlang eigenaar van The Dalmore distilleerderij, daarom staat er op iedere fles het 12-puntige gewei van een hert afgebeeld. Ter herinnering aan een heldhaftig verleden en nu als een bron van inspiratie voor eenieder die The Dalmore Single Highland Malt proeft.

THE DALMORE – THE 1263 KING ALEXANDER III

Een bijzondere ontdekking! Gedurende de zeventiger, tachtiger en negentiger jaren van de vorige eeuw vulde master-distiller Richard Paterson allerlei soorten vaten met het Dalmore distillaat. Zo gebruikte hij vaten van Franse wijn, madeira en sherry, marsala vaten uit Sicilië, portvaten uit de Douro en bourbonvaten uit Kentucky. De doelstelling is het vinden van balans, complexiteit en karakter in een harmonie van geuren en smaken. Dit is wat er is gebeurd met 1263 King Alexander III: het vieren van een heroïsch verleden, vertaald in het vakmanschap van heden en een inspiratie voor een grote toekomst.



Proefnotities: Deze zeer langdurig gerijpte malt is het resultaat van een perfecte rijping in verschillende soorten wijnvaten. Zowel de rijping in oloroso- als in madeiravaten geeft deze whisky zijn krachtige karakter en een structuur van gepoederde amandel en citrusfruit. Het hout van de port- en marsalavaten voegt iets toe van wilde bessen en pruimen. Warme tonen van vanille en romige toffee komen van de gebruikte bourbonvaten, die schitterend combineren met het rijpe rode fruit door het gebruik van cabernet sauvignon vaten. Complex, karaktervol en begeert door de ware kenners.

THE HISTORY OF SUNTORY WHISKIES



In 1923, Shinjiro Torii, the founder of Suntory and the father of Japanese whisky, built Japan's first malt whisky distillery in the vale of Yamazaki. The distillery's location on the outskirts of Japan's ancient capital of Kyoto offers pure waters, diversity of climate and high humidity the ideal environment for the maturation of good whisky. Today, Suntory's Yamazaki is the most popular single malt whisky in Japan and is enjoyed by whisky connoisseurs the world over.

To celebrate the 50th anniversary of Yamazaki Distillery, Suntory built Hakushu Distillery in 1973. This is located in a dense green forest in the foothills of the majestic Mt. Kaikomagatake and is supplied by natural crystal-clear mountain streams. Hakushu is a single malt whisky which contains some peated barley, giving it a slightly smoky flavour which complements the floral notes derived from the forest surroundings.



Yamazaki Distillery present day



Yamazaki Distillery early 1920's



YAMAZAKI

JAPANESE SINGLE MALT WHISKY

YAMAZAKI 10 YEARS OLD

Colour: Brilliant gold

Body: Medium

Nose: Initially a flourish of sweet and creamy vanilla. Warm cinnamon sticks and a hint of fresh green apple.

Palate: The palate is sweet and creamy with the gentle influence of white oak and the freshness of green apple.

Finish: A long drying finish.



Yamazaki distillery is situated in the vale of Yamazaki, an area of dense bamboo grooves at the foot of Mt. Tennozan outside Koyoto, Japan's ancient capital and stronghold of traditional Japanese culture. At Yamazaki the Katsura, Kizu and Uji rivers merge and fog blankets the area almost

all year-round due to the different water temperatures of these three rivers. The vales unique terrain, sandwiched between a plain and a basin, and its moist air produce an optimal climate for Japanese whisky making that differs considerably from the climate of Scottish distilleries.

YAMAZAKI 12 YEARS OLD

Colour: Gold

Body: Medium

Nose: Fragrant cedar wood, golden honey, spiced cloves and candied orange peel.

Palate: The spiced wood arrives first then dried cranberries with a lasting muddle of orange marmalade and honey sweetness.

Finish: Pleasantly long lasting with woody over-tones.



YAMAZAKI 18 YEARS OLD

Colour: Copper gold

Body: Full

Nose: At first the richness of sherry and raisins fill the nose then its dark rich maraschino cherries and finally coffee cream chocolate.

Palate: Dark chocolate, rum and raisin toffee and dark coffee beans.

Finish: Long and rich.



YAMAZAKI 25 YEARS OLD

Colour: Chestnut

Body: Full

Nose: The fragrant sweetness of maple syrup and the richness of sweet dark sherry.

Palate: Raisins and sweet figs merge with rich dark chocolate.

Finish: Long lingering and rich.



Yamazaki 12 y Kyoto 43%



- Colour: gold
- Nose: dried fruit, malt, prune, cedar wood, honey, spicy, floral, biscuit, candied orange peel
- Body: medium
- Palate: butterscotch, cherry, vanilla, cream, prune, sweet ,honey, orange, marmelade, cranberries
- Finish: japan oak, parfum, malt, warm long, mellow
- American-japan oak

BOWMORE





Bowmore is the original and oldest Islay distillery, having crafted its award winning single malt whisky since 1779.

Bowmore 1991 Vintage Limited Edition

Colour: Ruby red.

Nose: Rich stewed fruit berries, sweet black cherries and hints of bitter dark chocolate underlined by a lighter Bowmore smokiness.

Palate: Warm and rounded, packed full of fruit flavours' of brambles and damson jam followed by a subtle earthy peat smoke.

Finish: Warm and satisfying.



Bowmore is the original and oldest Islay distillery, having crafted its award winning single malt whisky since 1779.

Bowmore 1991 Vintage Limited Edition

Colour: Ruby red.

Nose: Rich stewed fruit berries, sweet black cherries and hints of bitter dark chocolate underlined by a lighter

Bowmore smokiness.

Palate: Warm and rounded, packed full of fruit flavours' of brambles and damson jam followed by a subtle earthy peat smoke.

Finish: Warm and satisfying.

LIMITED EDITION
BOWMORE
ISLAY

Single Malt

SCOTCH WHISKY

AGED 16 YEARS

NON CHILL FILTERED
PORT MATURED
BOTTLED AT
NATURAL CASK STRENGTH

Limited Edition 1991 Limited

DISTILLED AND BOTTLED IN SCOTLAND

700 ml e

BOWMORE DISTILLERY
ISLAY SCOTLAND

53.1% Vol.

Bowmore is the original and oldest Islay distillery, having crafted its award winning single malt whisky since 1779.

Bowmore 1991 Vintage Limited Edition

Colour: Ruby red.

Nose: Rich stewed fruit berries, sweet black cherries and hints of bitter dark chocolate underlined by a lighter

Bowmore smokiness.

Palate: Warm and rounded, packed full of fruit flavours' of brambles and damson jam followed by a subtle earthy peat smoke.

Finish: Warm and satisfying.