



Introduktionsprovning

Mäster Gudmunds Källare 2010-09-03



June Whiskysällskap
2010-09-03

Tillverkning av Maltwhisky

Maltwhisky tillverkas av korn, vatten och jäst. Hela processen kan delas in i följande delar: Mältning, Mäskning, Jäsning, Destillering, Lagring och Buteljering . Självklart finns ju avnjutning med någonstans på slutet också!



Mältning

Först rensar man kornet. Därefter läggs det i ett stort kar, ett mältkar, och blandas med vatten. Man låter luft passera genom blandningen för att röra om och syresätta den. Efter ett par dygn sprids kornet ut på ett golv, mältningsgolvet, där man låter det gro. När kornet groor utvecklas värme, vilken man kontrollerar genom att lagret av korn vänds och efterhand sprids ut. Vändningen behövs även för att groddarna inte ska trassla in sig i varandra. Då groddarna växer bildas ett enzym, amylas, som omvandlar stärkelse till socker. Detta socker kommer att förbrukas under jäsningen. Kornet kallas nu för mältat korn (även grön malt, eng. green malt).

Efter sex till tolv dagar avbryts mältningen genom att det mältade kornet värms upp. Det mältade kornet sprids ut i en kölna (eng. kiln), en pagodliknande ugn, med konformigt tak som känns igen från många whiskybilder, vars golv är försett med massor av små hål. Man eldar i våningen under och låter röken passera genom det 2 till 3 dm tjocka lagret av mältat korn. Detta ger den skotska whiskyn dess rökiga karaktär. Man eldar i dag vanligen med kol och koks, men man använder även torv för att ge whiskyn en smak av just torv. Efter mältningen får det mältade kornet vila ett par dygn. Nu rensar man även bort groddarna. Destilleriernas pagodliknande kölningar är idag mest ett kulturminne. Det är endast ett fåtal destillerier som själva mältar sitt korn. Processen är relativt kostsam och man överlåter gärna denna del av whiskytillverkningen till företag som enbart ägnar sig åt att mälta korn.



Mäskning

Efter mältningen mals kornet till ett grovt mjöl så kallat gröpe (eng. grist). Gröpen blandas med varmt vatten i stora mäskkar (eng. mashtun) som är ca 5-6 m i diameter och rymmer upp till 40 000 liter. Gröpen får genomgå flera (vanligen tre) bad i mäskkaret och i dessa löses sockret upp och den kvarvarande stärkelsen omvandlas till socker. Temperaturen i det första badet är ca 60° C. Vid de följande baden höjs temperaturen med några grader per gång. Vätskan, vörten (eng. wash), från de första baden leds till en kylare (eng. worts receiver / cooler) och sedan vidare till jäskaren. Vätskan från det sista badet går inte till jäsning utan används som första vatten vid nästa mäskning. De fasta rester som bli över efter mäskningen använd till djurfoder. Mäskningen tar inte mer än en arbetsdag.

Jäsning

När vörten har en temperatur på ca 20° C leds den till jäskaren (eng. washback) och blandas med jäst. Varje destilleri har sin egen jäst bestående av olika jästkulturer. Jästsammansättningen är en välbevarad hemlighet, eftersom den lär ge karaktär åt whiskyn. Jäskaren är upp till 7 m höga och fylls med upp till 50 000 liter vört. När vörten börjat jäsa kallas den för wash. Under jäsningens gång skummar och bubblar det kraftigt i jäskaren. Detta beror på att det bildas stora mängder koldioxid vid denna process. Det utvecklas även en kraftig doft (vilken jag finner rogivande behaglig). Under jäsningen bildas alkoholen och efter de två till två och ett halv dygn som jäsningen pågår innehåller "washen" fem till åtta procent alkohol. Jäskaren är ofta tillverkade av furu (oregontall ansågs vara det bästa, numera även i rostfritt stål) och mikroorganismerna i träet anses bidra till slutproduktens karaktär. Ett jäskar kan användas upp till 40 - 50 år. Efter varje jäsning rengörs jäskaren noggrant med mycket milda rengöringsmedel. Man vill inte skada mikroorganismerna i träet. Eftersom stål inte innehåller mikroorganismer förstår man att jäskar i detta material inte är lika populära.



Destillering

Destilleringen är till för att skilja vatten och "föroreningar" från den slutliga produkten. Destillering bygger på att vatten kokar vid 100° C medan alkohol börjar förångas vid 78° C. Destilleringen sker i stora blankpolerade kopparpannor (eng. pot stills / stills) som är päronformade. Formen på pannan har stor betydelse för whiskyns karaktär. En låg, rund panna ger en tung, oljig whisky, medan en hög och smalare ger en lättare och renare. Att formen har stor betydelse förstår man när man hör att det finns destillerier som kopierat den gamla pannans bucklor när man bytt ut den mot en ny. Man destillerar två gånger (ett ytterst fåtal skotska maltwhiskys destilleras tre gånger). Vid den första destillationen hålls washen i en "wash still". Washen värms upp så mycket att alkoholen (etanol) förångas. Temperaturen ligger under vattnets kokpunkt så detta stannar kvar i destillationsapparaten. Alkoholen som förångats passerar genom ett smalt rör i pannans topp och kondenseras. Detta första destillat kallas "low wines" och har en alkoholstyrka på ca 25 %. Resterna efter denna första destillering kallas "burnt ale" eller "pot ale" och används som djurfoder eller gödningsmedel.

Den första destilleringen tar mellan sex och åtta timmar. Washens volym har nu minskat från 10 000 - 12 000 liter till ca 2 500 liter low wines. Detta "low wine" genomgår nu en andra destillering. Denna destillering sker i den s.k. "spirit still" som ofta är något mindre än "wash still". Detta andra destillat passerar genom "the spirit safe", (sv. spritlyktan), ett skåp med glasfront. Destillatet efter denna andra destillering delas upp i tre delar. Den första delen kallas "foreshots" eller "head", (sv. försprit eller huvud) som inte är drickbar (bitter och giftig) blandas med nästa omgång "low wines" och destilleras en gång till. Den mellersta delen kallas "the heart" eller "the middle cut", (sv. mellanspriten) och är den del som används och lagras. Sista delen som kallas "feints" eller "tail", (sv. eftersprit eller svans) är inte heller den drickbar utan går även denna till omdestillation. Kvar i destillationspannan är nu bara rester, "spent lees", som saknar värde och slängs. Det är vid denna andra destillering som destillatörens, "the distiller", yrkesskicklighet kommer in. Han ska utan att vara i kontakt med destillatet när det passerar igenom "the spirit safe" avgöra var "the foreshots" slutar och "the feints" börjar. Den användbara delen, "the heart" / "the middle cut" har en alkoholstyrka på mellan ca 60 % och 75 % och är klar som vatten. Whisky med alkoholstyrka över ca. 65 % späds med vatten till denna styrka eftersom alkoholhalter över detta inte lämpar sig för lagring. Att destillera 6 000 till 7 000 liter tar ca sex timmar.



Lagring

Innan whiskyn får kallas för whisky måste den lagras i minst tre år. Lagringen sker i ekfat. Dessa är ofta begagnade fat som tidigare innehållit sherry eller bourbon. Att lagringen har stor betydelse råder det ingen tvekan om. Vid lagringen sker reaktioner där garvsyran i träet, alkoholen och syret samverkar. Lagringsfaten är inte helt täta, därför kan upp till 2 % av whiskyn avdunsta under lagringen. Den del som avdunstar kallas ofta "angel's share". I och med att faten inte är täta kan även luften utanför tränga in i fatet och påverka smaken hos slutprodukten. Således kan en whisky som lagrats vid kusten få en smak av salt och tång. Whisky som lagras på hög höjd och lägre temperaturer behöver längre lagringstid än whisky som lagras på lägre nivå och vid högre temperaturer för att nå "mognad". Således är inte lagringstiden den avgörande faktorn. En whisky som är lagrad i 16 år behöver inte vara finare än en som lagrats i 12 år. Vid lagringen får whiskyn även lite färg av faten.

Man lagrar idag whisky på bland annat följande begagnade fat;

Bourbon - Ett av de mest klassiska. Billiga, fräscha fat importeras från USA.

Sherry - Dyra fat men med goda effekter på whiskyn. Importeras från Jerez, Spanien.

Portvin - Söta, kolainfluerade fat i stil med sherry.

Madeira - Samma som Portvin men något fruktigare.

Tokaj - Ungerskt dessertvin, spännande effekt på whiskyn.

Sauternes - Fransk dessertvin av lyxklass. Skapar söt men nyanserad whisky.

Bordeaux - Vinfat av rang. Brukar vininfluera whiskyn fast utan sötma.

Bourgogne - Samma som Bordeaux

Champagnefat - Frisk fruktsyra. Svår att få i hamn men intressant tanke.

Ölfat - Mindre utbrett. Rostade malttoner tillförs whiskyn.

Romfat - Oftast Demerararom (en sockertyp) som ger whiskyn en mycket söt smak.

Nya fat - Experiment görs även med nya fat. Ett bra exempel på detta är vår svenska whisky Mackmyra. Dessa fat ger whisky extremt mycket karaktär!

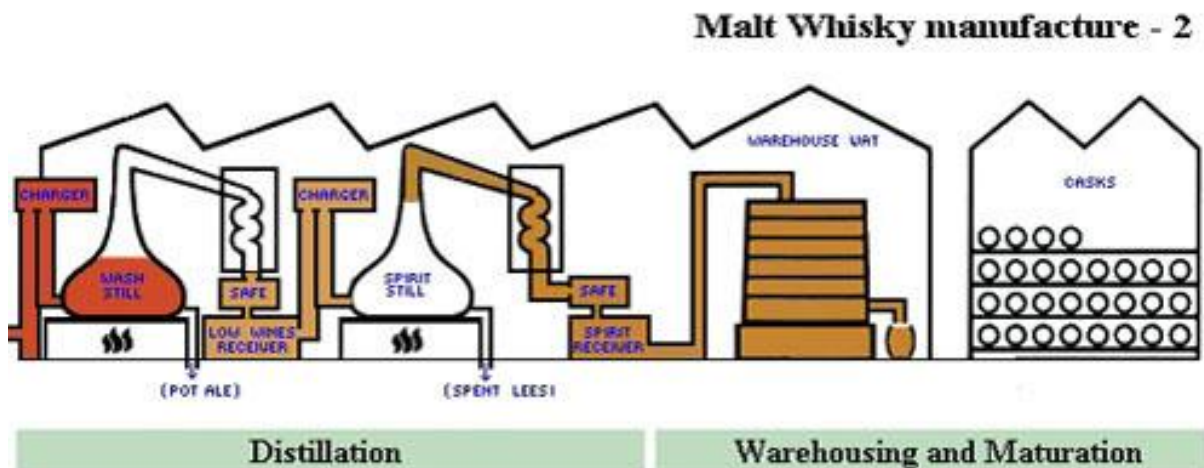
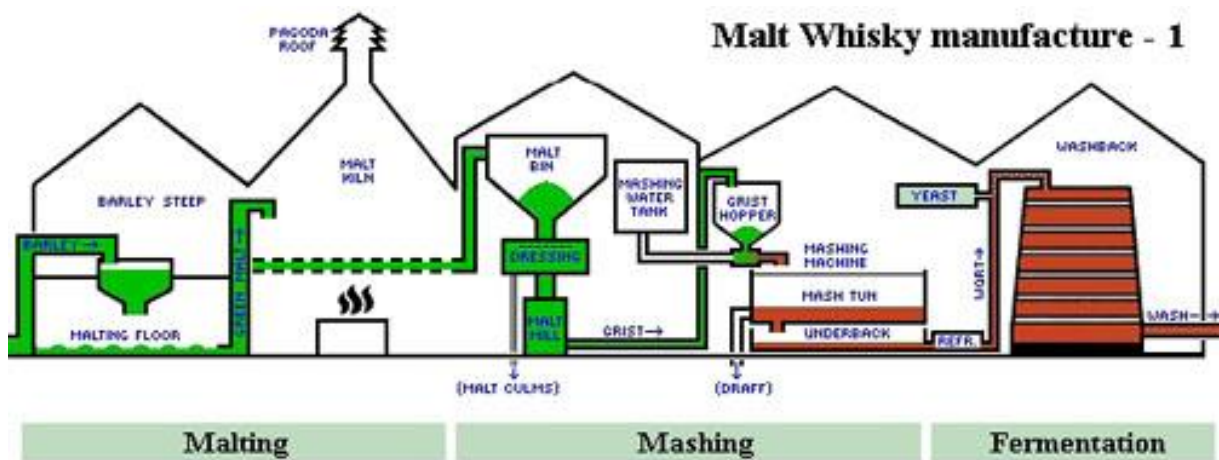
Fat från andra whiskydestillerier - Tex. Islaywhiskylagrad Highlandwhisky. Endast få försök dock. De lärda tvistar om att detta kanske blir en sorts vatted malt...

I de flesta fallen av whiskylagring rör det sig om Bourbon och Sherryfat. Ofta blandar man dessa för att få karaktär från bägge. Om man använder de övriga rör det sig oftast om en s.k finish av whisky och det innebär att den får spendera sina sista tex. 6 månader på dessa fat. Dessförinnan har den lagrats på bourbon eller sherryfat.

Självklart testar man också med diverse storlekar på faten, från 30 liter till 600 liter.

Buteljering

Innan whisky kan tappas på flaska ska den spädas med vatten till önskad styrka, vanligen 40 %. Efter detta filtreras whisky. I vissa fall färgas även whisky. Färgningen påverkar inte smaken. Själva tycker vi det är tråkigt att whisky som är en "ren" naturprodukt behandlas på detta vis.



Tillverkning av Grainwhisky (sädeswhisky)

Till skillnad från framställning av maltwhisky där man använder korn som enda sädeslag i mäsken används här lite av varje. Man använder ett eller flera av följande sädeslag: majs, råg, havre och ris. Man använder till och med melass. För att stärkelsen i de olika sädeslagen skall omvandlas till socker krävs enzymet, amylas, som finns i korn. Därför innehåller varje mäska en liten del mältat korn (kan även förekomma att man använder omältat korn) för att få igång processen som omvandlar stärkelsen till socker. Säden mals och kokas vid hög temperatur. Detta för att göra stärkelsen tillgänglig. Denna process tar tre till fyra timmar. Efter avsvälning blandas lösningen med det mäلتade kornet. Mäsken är nu mycket sockerrik. Mäsken går till jäskaren där jäst tillsätts och bildar "wash" (i USA och Kanada benämnt "beer"). Koldioxiden som bildas vid jäsningsen tas (i motsats till tillverkning av maltwhisky) tillvara och används bl.a. vid kolsyrande av läsk.

Destilleringen sker inte i destilleringspannor utan i industriell anda i två sammanlänkade kolonner (eng. patent still / column still / Coffey still, sv. bl.a. Coffeys panna), analysatorn och rektifikatorn, som är 12 - 13 meter höga och tillverkade av stål. Anslutningsröret som leder till den första kolonnen (analysatorn) passerar genom den andra kolonnens (rektifikatorns) topp för att washen skall vara uppvärmd när den kommer till analysatorn. I botten av analysatorn sprutas det in het vattenånga. Den stigande ångan möter washen som rinner nedåt. Alkoholen i washen förångas och stiger uppåt i analysatorn. När alkoholen nått analysatorns topp leds den över till rektifikatorn och in i dennas botten. Även i rektifikatorn stiger alkoholen uppåt. När den når "the spirit plate" nära rektifikatorns topp leds den ut och passerar "the spirit safe".

Alkoholen har nu en styrka på ca 90 %. Det som inte förångats leds tillbaka till analysatorn för omdestillering. Att kolonndestillation ger en så hög alkoholstyrka beror på att oönskade ämnen och ångor kondenseras långt ned i kolonnerna och således aldrig når upp till urtappningshålet. Vid kolonndestillering sker destilleringen kontinuerligt vilket ger en mycket snabbare och storskaligare produktion som därför blir mycket billigare. Detta dock på bekostnad av att whiskyn förlorar sin identitet beträffande doft och smak.

Tillverkning av Blended Whisky

Blended whisky är helt enkelt olika whiskysorter blandade med varandra. En blend har en eller flera grain whiskies som bas. Till denna sätts sedan varierande mängd maltwhisky.

En blend kan innehålla allt från 20 % till 60 % single malt och i sällsynta fall ännu mer. En högre andel maltwhisky ger en högre kvalitet på blended.. Även antalet sorters malt whisky som ingår i en blend kan variera kraftigt, allt från 10-talet sorter upp till 50. Det finns även de som består av 100 eller fler olika sorters maltwhisky. En enkel blend innehåller färre antal single malts än en finare. Vilka grain whiskies och malt whiskies som ingår talar man inte alltid om. En sak som man aldrig talar om är i vilka proportioner som de olika whiskysorterna ingår. Det är "the chief blender", chefsblandaren, som bestämmer vilka sorter som ska ingå och i vilka proportioner. I detta arbete är näsan det viktigaste redskapet. Chefsblandaren är så viktig att om ett destilleri övergår i annans ägo, följer denne vanligtvis med i köpet för att kunna garantera att kvaliteten och karaktären på produkten.

Sätten att blanda till en blended skiljer sig åt. Vissa blandar malt whiskyn och grain whiskyn direkt. Medan andra först blandar maltwhiskyn för sig och grain whiskyn för sig. Dessa blandas sedan med varandra strax före att de buteljeras. Tiden från blandning till buteljering kallas för giftastiden och denna kan variera från någon månad till flera år. En finare variant av blend är "de luxe". Detta är en blend innehållande större proportion maltwhisky (vilken även är äldre och mognare) än en "vanlig" blend.

Hur man bedömer whisky

Provningsmetodiken liknar den man använder vid vinprovning men med ett par väsentliga skillnader. Det främsta man måste ta hänsyn till är att whisky är en ganska alkoholstark dryck. Om man provar mycket kan det vara klokt att använda spottkopp för att hålla sinnen fräscha!

Hur man provar:

1. Bedöm färgen

Luta glaset och håll det mot en neutral bakgrund. En riktigt ljus whisky kan man misstänka är antingen relativt ung eller lagrad på uttjänta/mindre kraftfulla fat. Sherryfatslagrade eller äldre whiskysorter är oftast mörkare i färgen. Tänk också på att whiskyn kan innehålla färgämne (E150). Detta görs oftast för att antingen förstärka synintrycket eller för att hålla en jämn nivå på en stor produktion. Cask Strength och Raw Cask är mycket sällan färgade. Exempel på färgbeskrivningar kan vara; blekgul, halmgul, gyllene, ljusgul, guld, rödbrun, bärnsten, bränt socker, brons, brun etc.

2. Titta på benen

Skvalpa runt whiskyn i glaset så den når upp i glaset. Bedöm därefter "benen" som rinner ner i glaset. Är dessa trögflytande och sega indikerar detta att smakpaletten i whiskyn är komplex och rik. Rinner de fort är det oftast en mild och mindre smakrik sort.

Whisky med hög alkoholhalt har ett pärlband av smådroppar som sakta rinner ner i glaset medan de med låg alkoholhalt har mer glesa droppar som rinner varierande fort.

3. Bedöm doften

Börja med att sniffa försiktigt i glasets öppning och sedan mer distinkt. Var försiktig med Cask Strength whisky då hög alkoholhalt oftast bedövar luktsinnet en stund. Se sensoriken för beskrivningsord på doft i whisky. Det kan även tilläggas ord som brännande, ren, skarp och stickande i doftsensoriken. Dessa är resultat av alkoholstyrkan.

4. Bedöm smak och eftersmak

Smaka whisky utspädd först genom att ta lite i munnen och skölj runt försiktigt. Svälj eller spotta och skriv direkt ner vad du får fram (flyktiga aromer m.m.)

När man bedömer eftersmaken så försöker man hålla kvar whiskyn lite i munnen och svälja sakta. Försök smacka lite med tungan för att få fram fler aromer. Då smaken bedöms enligt sensoriken nedan bedöms eftersmaken mer efter munkänsla och längden på smaken.

Beroende på sort av whisky kan eftersmaka dö ut direkt eller ligga kvar en ansevärd tid.

Whiskysensorik

Ord och fraser man använder för att beskriva doft och smak på whiskyn.

SÄDIG (kommer från det mältade kornet)

sädig, maltig, brödig, kakig, grötig, spannmål

FRUKTIG = estrar (kommer från jäsnings- och lagringen)

citrus, äpple, päron, apelsin, aprikos, russin, fikon, torkad frukt

GRÄSIG = aldehyder (kommer från destilleringen)

hö, gräs, blommig, örtig, tall, gran

RÖKIG (kommer från den torvrökta malten)

torvrök, bränd ved, tjära, jod, jordig, charkuterier, rökt fisk, sjögräs, tång

FINKEL (kommer från slutet av destilleringen samt lagringen)

läder, honung, tobak, kemisk doft

SULFUR (kommer från jäsningen och destilleringen)

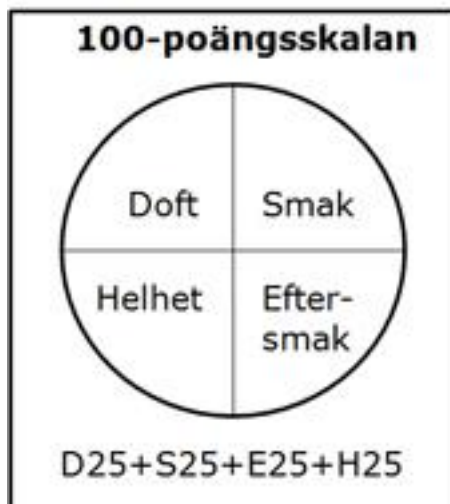
tvål, gummi, sand, svavel, sulfid, umami

TRÄIG-EKIG (kommer från lagringen på ekfat)

vanilj, vanillin, kola, karamell, peppar, muskot, ingefära, pepparmint, lakrits, fänkål, dragon, anis

VINIG (kommer från lagring på vinfat)

sherry, portvin, madeira, sauternesvin, marsipan, mandel, nötter, praliner, nougat,



0 - 59	DÅLIG
60 - 64	BRA -
65 - 74	BRA
75 - 79	BRA +
80 - 84	BRA ++
85 - 87	EXC. BRA
88 - 92	EXC. BRA +
93 - 94	EXC. BRA ++
95 - 100	SOLITÄR



Skottlands whiskyregioner

Det kan aldrig sägas för många gånger att Skottland är whiskyns mecka. Här återfinns en mängd olika sorter och stilar. Whiskyn produceras i hela Skottland och har olika karaktär beroende på ursprung. Tradition, vattentäkt, klimat och lagring är de faktorer som påverkar resultatet mest.

Ofta talas det om Highlands och Lowlands i whiskysammanhang. Man bör kunna till att gränsen mellan dessa inte styr whiskyns smak, utan ursprungligen kommer från skotska skattelagar. Det är därför inte omöjligt att hitta en lätt whisky i Highlands trots att dess traditionellt är rökiga och vice versa. Med denna kunskap i bakhuvudet kan ändå sägas att regionerna är synonyma med en viss stil för gemene man.

Highlands

Highlands täcker två tredjedelar av hela Skottlands yta och inrymmer fler destillerier än de andra tre regionerna tillsammans. Det är därför naturligt att dela in Highlands i fem underregioner Vilka är Northern, Southern, Western, Eastern Highland samt Speyside. Även öarna Jura, Mull och Skye i öster och Orkney i norr inkluderas i regionen. På Orkney ligger Skottlands nordligaste destilleri, Highland Park. Längs med den nordliga kusten av Skottland finner man Speyside vilken är den mest kända av underregionerna. Här ligger destillerierna tätt kring floden Spey. Det har sagts att hela 70 % av världens maltwhisky kommer från Speyside. Det nordliga klimatet och närheten till havet ger goda lagringsmöjligheter. Whiskyn är ofta kraftig och rökig. Här finner man kända namn som bl. a. Cragganmore, Glenfiddich och Macallan.

Lowlands

Lowlands utgörs av Skottlands södra del som är betydligt varmare och bördigare än i norr. Gränsen till norr går vid den linje som är mellan Firth of Clyde och Firth of Tay. Under 1800-talet uppstod problem med överproduktion av Grainwhisky vilket ledde till att många av destillerierna fick stänga. Med vissa undantag är dagens whisky ofta lätt, aromatisk och blommig, gärna serverad som aperitif. För ovana whiskydrickare är dessa en bra början då de ofta är lättare att ta till sig. Här finner man bl.a. Glenkinchie.

Campbletown

En region i Skottlands sydvästra hörn som under 1800-talet var landets näst viktigaste efter Highlands. De trettiotal destillerier som låg i den lilla staden Campbletown har under åren reducerats till endast två, Springbank och Glen Scotia. Whiskyn är rökig och aromatisk, väl lämpad som avec eller för sig självt. Ofta får man betala en extra slant för whiskyn från Campbletown, men det är väl investerade pengar. Ett bra exempel är Springbank 21 y.o.

Isle of Islay

Här återfinns den kraftigaste och tyngsta whiskyn i landet. Eftersom ön inte har något jordbruk finns heller inget bekämpningsmedel eller gödsel som påverkar vattenkvaliteten. Den stora mängden torv som finns ger whiskyn en rökig karaktär, närheten till havet gör att många års lagring ger sig till känna genom sälta och aromer av tång och hav i både doft och smak. Här finner man destillerier som Lagavulin och Laphroaig, som alla gör fantastisk whisky väl värda sitt pris.