



Destylator prosty czy kolumna? Co wybrać?

Nie każdy zdaje sobie sprawę, czym jest destylator prosty (pot-still), a czym kolumna rektyfikacyjna - do czego one służą, czym się różnią, i jakie destylaty za ich pomocą przygotowujemy. Tymczasem różnice są zasadnicze i każdy, kto myśli o zakupie własnego sprzętu, powinien dokładnie je znać.

Do czego służy pot-still a do czego kolumna

Oba typy destylatorów służą do czegoś innego. PotStill do **produkcowania destylatów smakowych**: owocowych, zbożowych, aromatyzowanych czy do tradycyjnego bimbrow (który ma wbrew pozorom wciąż sporo zwolenników), zaś kolumna rektyfikacyjna – do produkcji jak najbardziej **oczyszczonego destylatu, czy wręcz spirytusu**.



Destylator prosty = destylaty smakowe. Kolumna rektyfikacyjna = spirytus.

Wynika to z budowy tych aparatów, i w efekcie od sposobu, jaki odbywa się w nich destylacja. W destylacji prostej (pot-still), **odparowanie cieczy odbywa się tylko raz**, a następnie następuje jej skroplenie. Moc tak otrzymywanego destylatu zwykle zaczyna się od około 80% (zależy oczywiście od mocy cieczy którą destylujemy), a następnie, podczas całego procesu systematycznie spada, aż do 0 (przy czym z powodów ekonomicznych oraz jakościowych, destylację zwykle kończy się znacznie wcześniej, gdy otrzymywana moc spadnie poniżej 30 lub 20% mocy).

W otrzymywanym destylacie znajduje się **dużo związków aromatycznych i smakowych**, które nadają **bukiet i smak destylatowi**. Stężenie i udział tych związków zmienia się podczas procesu destylacji, przy czym wyróżniamy 3 główne frakcje destylatu. To od prowadzącego destylację zależy, jakie frakcje i w jakiej ilości przejdą do finalnego produktu, przeznaczonego do spożycia. Tak powstają calvadosy, kirch (z wiśni), brandy z winogron czy whisky z żyta.



W destylacji prostej najważniejszy jest podział na frakcje, bo to one stanowią o smaku i aromacie destylatu. Podział odbywa się poprzez próby węchowe i smakowe; Zdolności właściwego podziału rosną wraz z doświadczeniem.

Destylacja w kolumnach rektyfikacyjnych przebiega inaczej. Ciecz, podobnie jak w potstillu, jest najpierw odparowana w kotle i skraplana w głowicy – ale następnie tylko jej część jest odbierana przez użytkownika. Pozostała część „wraca” z głowicy do kolumny, gdzie zostaje ponownie odparowana i ponownie jako para wędruje do głowicy. Zawartość alkoholu w tej ponownie skroplonej parze, jest wyższa niż za pierwszym razem (wynika to z praw fizykochemicznych). Taka para jest znowu skraplana w głowicy – i proces się powtarza, z tą różnicą, że za każdym razem, ponownie skraplana para ma **coraz wyższą zawartość alkoholu** - aż do praktycznie maksymalnej mocy 96%.

Skutkiem ubocznym tego wielokrotnego parowania-skrapiania, jest **pozbywanie się przez destylat jakichkolwiek smaków czy aromatów**. Otrzymujemy mniej lub bardziej czysty spirytus.



W rektyfikacji na kolumnie (produkując spirytus) najważniejszy jest prawidłowe ustawienie parametrów kolumny, tak aby otrzymywany destylat nie zawierał żadnych aromatów i zapachów.

Jaką moc destylatu osiągniemy

Destylacja prosta daje alkohol o **mocy początkowej 80-85%**, po czym moc spada, wraz z ubytkiem alkoholu z destylowanej cieczy. Szybkość pozyskiwania destylatu jest mniej więcej stała podczas destylacji (o ile nie zmienimy mocy grzania lub w inny sposób nie zakłócimy procesu destylacji). Destylat zawiera aromaty i smak.

Destylując na kolumnie rektyfikacyjnej, osiągamy czysty spirytus lub bardzo mocny bimber (94-96%) już od samego początku do końca procesu. Taki destylat nie ma aromatu i smaku.



Nie ma sensu pytanie, jaką moc destylatu osiągniemy na pot stillu i dlaczego jest mniejsza niż na kolumnie rektyfikacyjnej. Gdybyśmy na pot stillu osiągnęli 95% przy destylacji smakowych, to nie miało by to żadnego sensu - bo wówczas nigdy nie otrzymalibyśmy calvadosa czy whisky. Podobnie, destylując np. nastaw z jabłek na kolumnie rektyfikacyjnej - nie otrzymamy calvadosa, bo w otrzymanym destylacie nie będzie prawie wcale aromatów i smaku jabłek. Będzie to po prostu spirytus lub mocny bimber bez posmaku i aromatu jabłek.

Czy więc jesteśmy skazani na produkcję destylatów smakowych na pot stillu, a spirytusu na kolumnie? Nie. Dlatego, że można dość łatwo przystosować potstill do produkcji oczyszczonego i mocnego destylatu, a kolumnę do produkcji destylatu smakowego.

Jak poszerzyć możliwości pot-stila (w kierunku kolumny)

Właściciel pot-stila, ma **2 możliwości rozbudowy** swojej aparatury w kierunku aparatu rektyfikacyjnego (kolumny) i następnie produkowania trunków 96%:

- Wyposażyć pot-stilla w **reflux wewnętrzny**, czyli **dotatkową chłodnicę** znajdującą się na samej górze wewnątrz kolumny, która skrapla pary, i zmusza je żeby wróciły na wypełnienie kolumny i ponownie uległy odparowaniu (zwiększając przy tym moc – identycznie jak w kolumnie). Oczywiście, gdyby nie było wypełnienia, wówczas te skropliny z powrotem wpadłyby do kotła i cały reflux nie miałby sensu – dlatego stosowanie refluxu ma sens tylko wtedy, gdy w kolumnie znajduje się wypełnienie. Pot-Still w naszej ofercie, ma już fabrycznie wbudowany reflux.
- Drugą możliwością jest zamontowanie **innej głowicy na kolumnie pot-stilla**. Pozbywamy się głowicy do destylacji prostej, i montujemy głowicę do rektyfikacji (najczęściej będzie to głowica pracująca jedynie w trybie LM). Wówczas, nasza aparatura nie jest już pot-stillem – staje się pełnoprawną kolumną. To rozwiązanie oczywiście bardziej kosztowne niż posiadanie refluxu wewnętrznego opisanego wyżej, a dodatkowo wymaga, aby nasz pot-still miał możliwość demontażu głowicy (żeby nie była na stałe połączona z kolumną).

Powyższe rozwiązania pozwalają na produkcję dużo mocniejszego (czystego) alkoholu. W przypadku użycia refluxu, osiągnięcie 95-96%, będzie jednak nieco trudniejsze niż przy zastosowaniu głowicy rektyfikacyjnej – wymaga pewnego doświadczenia w sterowaniu procesem (najczęściej kilku samodzielnych destylacji w celu zdobycia doświadczenia; Przy pierwszych próbach, zazwyczaj uzyskuje się bardzo mocny (92-94%) bimber, ale jednak nie spirytus 96%.



Pot-Still można więc łatwo przystosować do produkcji spirytusu, jednak zarządzanie procesem będzie nieco trudniejsze i mniej efektywne niż na kolumnie.

Jak poszerzyć możliwości kolumny (w kierunku pot-stilla)

Analogicznie - kolumnę rektyfikacyjną możemy **przełączyć w tryb pracy podobny jak pracuje pot-still**. Odbywa się to bardzo prosto - poprzez pełne otwarcie zaworka, który decyduje o tym, ile skroplonego destylatu ma wracać na wypełnienie kolumny (zaworek LM). Gdy otworzymy zaworek w pełni, wówczas odbierzmy wszystkie skroplone za pierwszym razem pary, nie pozwalając żeby część z nich wróciła do kolumny. Wtedy, kolumna rektyfikacyjna, mimo znaczących różnic w budowie, pracuje podobnie jak pot-still.

W praktyce jednak, otrzymywane w ten sposób destylaty, mogą się nieco różnić. Wynika to z kilku powodów:

- specyfika budowy kolumny powoduje, że skraplany destylat – nawet jeśli w całości jest odbierany – to jednak w pewnym stopniu ponownie odparowuje, dlatego że w przeciwieństwie do pot-stilla, ma cały czas kontakt z gorącymi parami w kolumnie. Dlatego też destylat odbierany w kolumnie, jest ciepły, w przeciwieństwie do zimnego z pot-stilla. To wszystko oznacza, że związków aromatycznych – zwłaszcza tych najbardziej

lotnych – będzie w destylacie smakowym wyprodukowanym na kolumnie, nieco mniej niż na pot-stillu.

- w kolumnie nie stosuje się aromatyzatorów (konstrukcja najpopularniejszych kolumn, uniemożliwia ich zastosowanie) / Są one zaś wskazane czy wręcz niezbędne do niektórych destylatów smakowych (np. gin).
- kolumny rektyfikacyjne są najczęściej ze stali nierdzewnej. Najlepsze destylaty smakowe powstają jednak w aparatach miedzianych – miedź jest aktywnym składnikiem, który wpływa korzystnie na destylat. Dodatek miedzi do kolumn rektyfikacyjnych (zwykle w postaci miedzianego wypełnienia kolumny lub miedzianych prętów wkładanych do kolumny), poprawia sytuację - ale nie daje jakości, którą daje 100% miedziany pot-still, który w swoim DNA posiada przeznaczenie do destylatów smakowych.

Dodatkowo, prowadząc destylację prostą na kolumnie rektyfikacyjnej, musimy posiadać regulator prądu do grzałki (w przypadku oczywiście grzania elektrycznego). Przy rektyfikacji, można się bez niej obejść (część kolumn rektyfikacyjnych jest oferowana bez regulatora). Jednak gdy chcemy prowadzić destylację prostą na takiej kolumnie, musimy posiadać/dokupić regulator.



Na kolumnie można produkować destylaty smakowe, jednak większość kolumn nie da takiej jakości destylatu smakowego, jak miedziany pot-still.

Co więc kupić? Kolumnę czy pot-still?

Odpowiadając więc na pytanie, co kupić, odpowiedź powinna być teraz prostsza:

Jeśli chcesz **robić whisky, brandy, calvadosy, starkę czy gin**, jeśli chcesz **eksperymentować z wieloma różnymi smakami i surowcami** – a od czasu do czasu przepędzić cukier czy glukozę na mocny bimber na nalewki lub wódkę, wybierz pot-stilla – ale takiego, który ma możliwość włączenia refluxu. Zrobisz na nim smaczne trunki do bieżącej konsumpcji, oraz takie, które mogą dojrzewać przez dłuższy czas, i w efekcie uzyskać kolekcję starych, wybornych destylatów.

Jeśli zaś koncentrujesz się na **nalewkach** i potrzebujesz do nich **czysty neutralny spirytus**, a nastawy owocowe lub zbożowe będziesz robił okazjonalnie – wybierz kolumnę rektyfikacyjną. Zrobisz przy jej pomocy smaczne nalewki idealne do bieżącej konsumpcji, lub czystą wódkę.

Niniejszy poradnik jest własnością sklepu DobryDestylator.pl. Jego powielanie, kopiowanie lub wykorzystywanie w inny nieautoryzowany sposób bez uzyskania zgody, jest zabronione.