

Od repy k cukru



Výroba cukru – krok po kroku



Ako sa získa cukor z repy

Výroba cukru –
„Od repy k zákazníkovi“

Skupina Nordzucker patrí k popredným svetovým výrobcam cukru z cukrovej repy a cukrovej trstiny s produkciou viac ako tri miliónov ton ročne. Celkovo 3800 zamestnancov v 21 výrobných závodoch či rafinériách sa aktívne zúčastňuje na výrobe kvalitných produktov a poskytovaní služieb a vytvára tak základ pre ďalší rast.



Výsev a zber cukrovej repy

Repu vysievame na jar a so zberom začíname v septembri, čo pre cukrovú repu znamená 180 dní vstrebávania slnečných lúčov. Repa sa zvyčajne skladuje na okraji poľa na repných skládkach až do jej vyzdvihnutia.

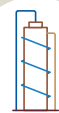


Zber repy a extrakcia

Nákladné autá prepravujú repu do cukrovaru a vyložia ju v závode na repnom dvore. Repa sa potom pomocou dopravného pásu presunie do práčky repy.

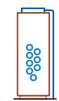
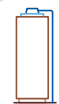


Rezačky v závode narežú repu na tenké rezky, z ktorých sa potom v difúzných vežiach horúcou vodou extrahuje cukor a vznikne cukrový roztok zvaný surová šťava. Vylúhované rezky cukrovej repy sa používajú pri výrobe krmív.



Čistenie šťavy a odparovanie

Necukrové látky v surovej šťave sa počas čistenia šťavy oddelia pomocou uhličitanu vápenatého a oxidu uhličitého. Po druhej filtrácii dostaneme číru, svetlo žltú prečistenú šťavu. Odparovacia stanica extrahuje vodu z prečistenej šťavy v niekoľkých etapách, až kým nezískame hustú šťavu s obsahom cukru približne šesťdesiat sedem percent.



Kryštalizácia

Táto ťažká, zlato hnedá šťava sa potom ďalej zahusťuje vo varostrojoch. Pri istej koncentrácii sa začínajú tvoriť kryštály cukru. Hustú zmes, známu ako cukrovina, tvoria kryštály a sirup. Táto cukrovina sa vypúšťa do premiešavacích nádrží.



Odstredovanie

Cukrovina putuje z premiešavacích nádrží do odstrediviek, kde odstredivá sila oddelí kryštály od sirupu. Vznikne biely cukor. Ak tento cukor rozpustíme a znova necháme skryštalizovať, vznikne veľmi čistý a vysoko kvalitný cukor – rafinovaný cukor. Po odstredení popri cukru vzniká vedľajší produkt – melasa (hustý tmavý sirup). Melasa sa používa pri výrobe krmív a ako surovina pri výrobe droždia a alkoholu.

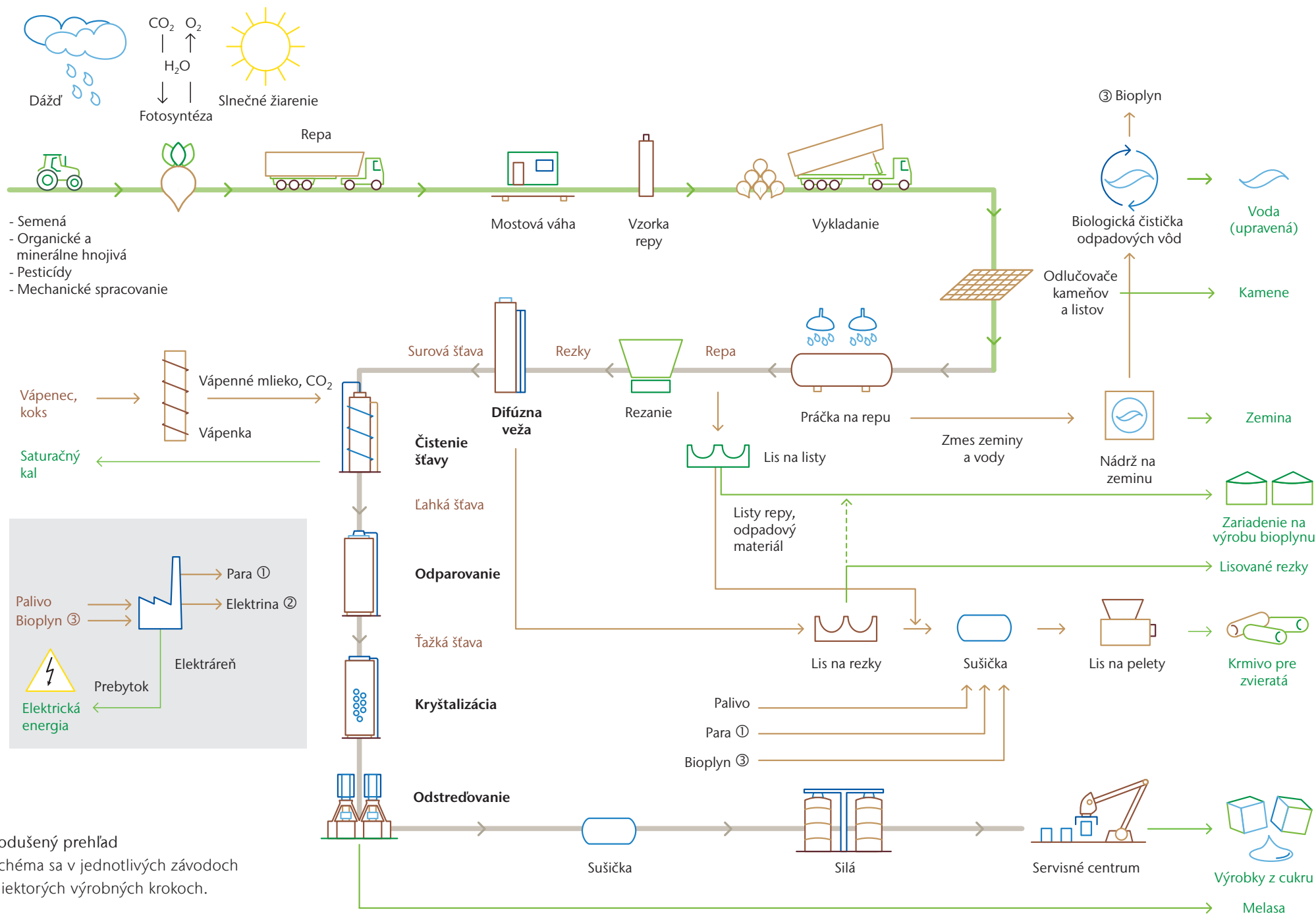


Skladovanie a príprava rôznych druhov cukru

Hotový cukor sa vysuší, schladí a prevezie do sila, kde je dočasne uložený. Aby sme splnili požiadavky zákazníkov, cukor preosievame a predávame ako voľne ložený alebo balený.



Výroba cukru – krok za krokom *



* Zjednodušený prehľad
Táto schéma sa v jednotlivých závodoch líši v niektorých výrobných krokoch.

2.5

Ročne vyrobíme v našich osemnástich výrobných závodoch a rafinériách v Európe okolo 2,5 milióna ton cukru.

80

20

Osemdesiat percent našich výrobkov sa dostane k zákazníkom v potravinárskom priemysle. Dvadsať percent cukru distribuujeme ako balený tovar prostredníctvom maloobchodu.

250

Vyrábame viac ako 250 rôznych produktov.

CO₂

60

Od roku 1990 sme znížili spotrebu energií o štyridsaťpäť percent a CO₂ emisie približne o šesťdesiat percent.

20

Cukrová repa pozostáva až zo sedemdesiatich piatich percent z vody. Približne deväťdesiat percent celkovej spotreby vody dokážeme vykryť opakovaným využívaním takmer polovice tohto obsahu vody. Voda sa používa znova asi dvadsaťkrát.

?

Chcete vedieť viac?
www.nordzucker.com



© Nordzucker AG
Küchenstraße 9
38100 Braunschweig
Telefón +49 (0) 5 31 24 11 - 0
Fax +49 (0) 5 31 24 11 - 100
info@nordzucker.com
www.nordzucker.com