

Az oldatot úgy tudjuk a leggyorsabban sűríteni, ha a forráspontjáig melegítjük. (A forráspont alatti hőmérsékleten is párolog a folyadék, de csak a felületén, és ha erre hagyatkoznának a „besűrítésnél”, ez a cukorgyártás folyamatát nagyon lelassítaná.)

A folyadékok forráspontja függ a külső nyomástól. A tiszta víz például a szokásos légköri nyomáson $100\text{ }^{\circ}\text{C}$ hőmérsékleten forr, magasabb nyomásnál a forráspont magasabb, alacsonyabb nyomáson viszont $100\text{ }^{\circ}\text{C}$ -nál alacsonyabb. Ebből következik, hogy ha az oldat feletti térrészben levő nyomást (a vízgőz folyamatos elszívásával) a légköri nyomásnál kisebb értéken tartjuk, az oldat forráspontja lecsökken és a karamellizálódás elkerülhető.

Takó Tamás (Zalaegerszeg, Zrínyi M. Gimn., II. o.t.)

Megjegyzés. A cukorgyártás során ún. vákuumdobszűrőből kerül ki a híg répacukorlé. Ezt a levet ezután 60% szárazanyagtartalomig lepárolják, erre a célra leggyakrabban ún. háromtestes vákuumlepárlót használnak. A művelet során némi karamellizálódás végbemegy, emiatt a szirupot ismételtelen megsűrítik, majd újabb lepárlással 10% víztartalmú sűrű levet készítenek, és ezután hűtéssel megindítják a kristályosodást.

Nagy Piroska (Barcs, Dráva-völgye Középisk., II. o.t.)