

A sűrűség mérése tömeg- és térfogatmérésre vezethető vissza. A tömeget (ki-ki lehetősége szerint) konyhai mérleggel, patikai mérleggel vagy nagyon pontos, digitális kijelzésű laboratóriumi mérleggel mérték a versenyzők. A térfogatot mérőhengerrel, vagy a szaloncukor esetében vízkiszorításos módszerrel lehetett meghatározni. A makkacukor térfogatát a legegyszerűbb meghatározni, hiszen a dobozának méretét vonalzóval meg lehetett mérni. A por- és a kristálycukor térfogatába értelemszerűen beleszámítjuk a cukorkristályok között levő levegő térfogatát is. (Néhányan nem így értették a feladatot, s megpróbálták az egyes cukorkristályok sűrűségét mérni.)

A mérési eredmények nagy „szórást” mutattak. A dolgozatokból az egyértelműen kiderült, hogy számottevő eltérés van az egyes cukorfajták sűrűsége között. (Még az azonos típusú, de különböző gyárakból származó cukrok adatai is eltértek egymástól.) Az is kiderült, hogy a nedvességtartalom számottevően befolyásolja a sűrűséget, de a változás számszerű adataiban már nem volt egyetértés a versenyzők között.