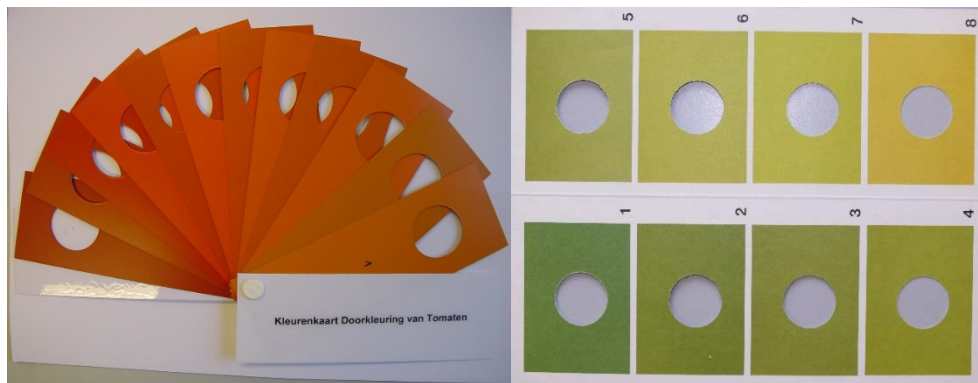


Kleuren gekeurd

Kleuren trekken je aandacht. Zo ook bij groenten en fruit. Ze geven de consument indirect een idee over de versheid. Eén van de expertises van VCBT is kleur meten. Dit kan op verschillende manieren, van eerder subjectief tot objectief.

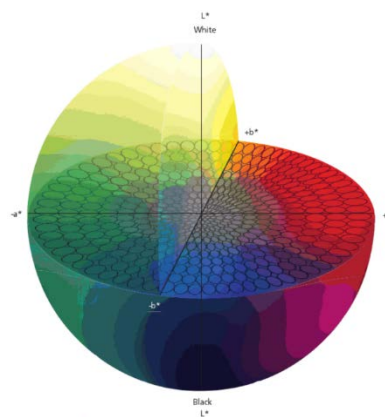
De kleurkaart



Voor verschillende groenten en fruit gebruikt VCBT fotoreeksen/kleurkaarten om kleurovergangen te beoordelen met het blote oog. Deze keuring gaat behoorlijk snel maar is niet zo objectief. De ene persoon ziet het soms anders dan de andere. Ook een representatieve kleurkaart maken is niet zo evident.

De spectrofotometer

Kleur meten op de meest objectieve en wetenschappelijke manier doe je met een spectrofotometer. Hierbij belichten we vruchten en meten we het spectrum van het weerkaatste licht. Uit deze analyse kan je verschillende kleurparameters berekenen in diverse kleurenruimtes. De bekendste gestandaardiseerde kleurenruimte is de Cielab-ruimte. Deze wordt als een bol voorgesteld.



VCBT gebruikt deze methode als referentiemethode. Eén groot nadeel is dat je slechts kleine stukjes van een vrucht per keer kan belichten, we spreken over 1 cm². Als je een goed beeld van de kleur wil krijgen moet je dus meerdere metingen op een vrucht herhalen en dat neemt heel wat tijd in beslag. Daarom ging VCBT in 2019 op zoek naar een visiesysteem met camera.

Visiesysteem

Ons visiesysteem is een grote kast waarin je een partij van 30 vruchten kan schuiven. De camera neemt foto's van de ganse partij en een intelligent beeldverwerkingssysteem bepaalt de kleur per vrucht. Het systeem kunnen we kalibreren door verschillende referentiekleuren te meten met zowel het visiesysteem als met onze spectrofotometer. Zo zijn de kleuren die we meten in de kast vergelijkbaar met deze van de spectrofotometer. Het grote voordeel is dat deze meting supersnel is i.v.m. de spectrofotometer. Als we dus in de toekomst de kleur willen kennen van veel vruchten op korte tijd dan is deze klus met het visiesysteem snel geklaard.

