

## Productkwaliteit brood: Stugge delen/vlekken in de kruim

De kruimkleur is één van de onderdelen in de NBC broodbeoordeling. Hierbij kijken de keurmeesters niet naar hoe bruin de kleur van de kruim is of hoe 'romig'. Het gaat om de 'glans' op de kruim. Deze glans is een indicatie van de kwaliteit van de deegontwikkeling tijdens het rijsp proces. Deze NBC Werkwijzer® geeft u handvatten om vlekkerige of streperige kruimkleur en stugge delen in de kruim te voorkomen.



*Vlekkerige/streperige kruimkleur*

### Hoe herkent u het?

Het is moeilijk om een vlekkerige kruimkleur duidelijk op een foto te tonen. Ook stugge delen zijn op een foto niet altijd gemakkelijk te herkennen, omdat de dimensie 'voelen' bij een foto wordt gemist.

Vlekken of strepen zijn kleurverschillen in de kruim. Bij een witbrood zijn grauwe delen te zien. Bij donkere (meergranen) broodsoorten zijn delen van de kruim donkerder dan de rest van de kruim.

De donkere delen van de kruim voelen vaak stugger aan dan de rest van de kruim.

## Hoe ontstaat het?

Vlekken of strepen in de kruim ontstaan vaak door rijverschillen in een deegstuk. Bijvoorbeeld: Wanneer een deegstuk tijdens de voorrijs afkoelt, rijst de buitenkant van een deegstuk minder snel dan de kern van een deegstuk. Bij het opmaken wordt de buitenkant naar binnen gedraaid. De minder gerezen delen zijn in het eindproduct de oorzaak van vlekken of strepen in de kruim. Bovendien zijn bij het deel van het deegstuk dat minder gerezen is, de celwanden minder gerekt. Deze dikkere celwanden zorgen voor de stugge delen in de kruim. Ook een te strakke afstelling van de walsen of drukplank in de opmaakmachine kan de oorzaak zijn van afwijkingen. De structuur van het deeg wordt beschadigd bij een onjuiste afstelling.

## Hoe kunt u het voorkomen?

De belangrijkste aandachtspunten om een vlekkerige of streperige kruimkleur en stugge delen te voorkomen zijn:

- Zorg voor optimale omstandigheden, vooral tijdens de voorrijs.
- Zorg dat de temperatuur van de degen goed is afgestemd op de rest van het proces (elke stap 1-2°C oplopend).
- Bij het invoeren van het deeg in de bol- of puntrijskast is het van belang dat de temperatuur en relatieve luchtvochtigheid in de rijskast op peil zijn.
- Zorg dat de temperatuur in de bol- of puntrijskast is afgestemd op de deegtemperatuur. Controleer deze verhouding met één en dezelfde thermometer.
- Voorkom grote temperatuurverschillen in de bol- of puntrijskast door tocht of slechte isolatie.
- Kies een optimale relatieve luchtvochtigheid (RV) in de bol- of puntrijskast. Wanneer de deegtemperatuur en de temperatuur in de bol- of puntrijskast goed op elkaar zijn afgestemd, is een RV van 75-80% te realiseren.
- Laat de schommels in de bol- of puntrijskast zo min mogelijk stilstaan. Zo voorkomt u dat het deeg zich te lang voor een ventilator/luchtstroming of iets dergelijks bevindt.
- Zorg dat de bakkerij op temperatuur is. In een koude bakkerij zijn de machines ook koud en koelt het deeg af tijdens de verwerking.
- De instellingen van de opmaker spelen ook een rol. Een juiste afstelling van de opmaakmachine is afhankelijk van de deeggeaardheid. Het deeg moet er zo min mogelijk geforceerd doorlopen.
- Voorkom overtollig gebruik van strooibloem of olie bij het afmeten van de deegstukken.

Deze NBC Werkwijzer® biedt u handvatten ter verbetering van de kwaliteit van uw producten. Omdat veel factoren van invloed zijn op het productieproces, kunt er niet vanuit gaan dat deze informatie u altijd volledig tot de oplossing brengt.

U kunt geen rechten aan de inhoud van deze NBC Werkwijzer® ontleen. Voor meer informatie kunt u contact opnemen met de keurmeesters van NBC, telefoonnummer 0317 - 47 12 12