

|  |  |
| --- | --- |
| **Algemene gegevens** | |
| PPS-nummer | AF-16008 |
| Titel | Going Bananas – waar komt die banaan vandaan? |
| Thema | Voedselveiligheid (BO-46 AF-GV – Gezonde en veilige producten) |
| Uitvoerende kennisinstelling(en) | Wageningen Food Safety Research (WFSR), Wageningen University and Research |
| Projectleider onderzoek (naam + emailadres) | Prof. Saskia van Ruth (saskia.vanruth@wur.nl) |
| Penvoerder (namens private partijen) | Jan Wicher Krol, Skal Biocontrole, jwkrol@skal.nl |
| Adres projectwebsite | <http://www.wur.nl/nl/project/Going-bananas-Waar-komt-die-banaan-vandaan.htm>; <http://www.wur.nl/en/project/Going-bananas-Where-does-the-banana-come-from.htm> |
| Startdatum | 1-1-2017 |
| Einddatum | 31-12-2020 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Goedkeuring penvoerder/consortium**  De jaarrapportage dient te worden besproken met de penvoerder/het consortium. De TKI’s nemen graag kennis van eventuele opmerkingen over de jaarrapportage. | |
| De penvoerder heeft namens het consortium de jaarrapportage | x goedgekeurd  niet goedgekeurd |
| Eventuele opmerkingen over de jaarrapportage: |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Inhoudelijke samenvatting van het project** | |
| Probleemomschrijving | De huidige track and trace methoden (paper trailing) zijn belangrijk om de productie-origine (herkomst en productiewijze) verbonden met de duurzame productie van bananen te borgen. Echter analytische bevestiging van de identiteit van het product zou een welkome aanvulling zijn op de bestaande systemen. Dit om oprechte partijen te beschermen en anderzijds om te zorgen dat het vertrouwen van consumenten niet geschaad wordt, en daarmee maatschappelijk verantwoord ondernemen te behouden en te stimuleren op de langere termijn. |
| Doelen van het project | Het project richt zich op de ontwikkeling van innovatieve technologie die de geografische en productiewijze herkomst van bananen nauwkeurig kan bepalen. Met de locatiebepaling kunnen ook andere duurzaamheidsclaims worden geverifieerd. Het gewenste product betreft een combinatie van analytische methode(n) en chemometrische techniek(en) die de productie-origine van tropisch fruit kunnen identificeren. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Resultaten** | |
| Beoogde resultaten 2019 | * Analyse van compositionele data van bananen van verschillende plaatsen in Costa Rica; het opstellen en aanbieden van een wetenschappelijke publicatie op basis van deze data * Verzameling van bananen uit verschillende Zuid-Amerikaanse landen door de partners * Uitvoering van analyses op de bananen uit de verschillende Zuid-Amerikaanse landen |
| Behaalde resultaten 2019 | * De data-analyses zijn uitgevoerd. Op basis hiervan is een wetenschappelijke publicatie geschreven, ingediend en geaccepteerd voor publicatie door het tijdschrift Food Research International. * Door de partners zijn er biologische en reguliere bananen van verschillende plantages in de Dominicaanse Republiek, Colombia, Panama, Costa Rica, Ecuador, en Peru aangeleverd. Er zijn zes monsters per plantage verzameld. Schil en vruchtvlees van alle monsters zijn bij aankomst in Nederland separaat gevriesdroogd. In totaal heeft dit geresulteerd in 264 monsters. * De volgende analyses zijn op alle 264 monsters uitgevoerd: 13C, 15N en 18O stabiele isotopen analyses, samenstellingsanalyses (koolhydraten, eiwit, carotenoïden), kleuranalyses en hyperspectrale metingen |
| Beoogde resultaten 2020 | * Uitvoering laatste analyses, te weten gedetailleerde samenstellingsanalyses m.b.v. HR-MS en DART-MS * Data-analyse * Schrijven van een publicatie |

|  |
| --- |
| **Opgeleverde producten in 2019** (geef de titels en/of omschrijvingen van de producten / deliverables of een link naar de producten op de projectwebsite of andere openbare websites) |
| Wetenschappelijke artikelen:  Wang, Z., Erasmus, S.W., Dekker, P., Boli, G. Stoorvogel, J.J., van Ruth, S.M. (2020). Linking growing conditions to stable isotope ratios and elemental compositions of Costa Rican bananas (Musa spp.). Food Research International, 129, https://doi.org/10.1016/j.foodres.2019.108882. |
| Externe rapporten:  Nvt |
| Artikelen in vakbladen:  Nvt |
| Inleidingen/posters tijdens workshops, congressen en symposia:  Poster in Benelux Association for Stable Isotope Scientists (BASIS) 2019 meeting, Texel, 27 maart 2019: Wang, Z., Erasmus, S.W., van Ruth, S.M. (2019). Geographical features of bananas in Costa Rica and their stable isotope ratios and elemental compositions |
| TV/ Radio / Social Media / Krant:  Nvt |
| Overig (Technieken, apparaten, methodes etc.):  Nvt |