

| <b>Algemene gegevens</b>                |  |
|---|--|
| PPS-nummer                              | 1406 040   |
| Titel                                   | Levend of dood, dat is de vraag!   |
| Topsector en innovatiethema             |  |
| Projectleider (onderzoek)               | Dr. T.A.J. van der Lee   |
| PPS-coördinator (namens private partij) | Dr. Miriam Kooman, NAK Emmeloord   |
| Contactpersoon overheid                 | Jan van Vliet  |
| Status (lopend of afgerond)             | Lopend   |
| Type onderzoek (F, T of V)              | F  |
| Werkelijke startdatum                   | 01-01-2015   |
| Werkelijke einddatum                    | 31-12-2016   |
| Korte omschrijving inhoud               | Voor pathogenen of plaag organismen is onderscheid tussen dood of levend van groot belang. Voor de detectie wordt echter steeds meer gebruik gemaakt van moleculaire technieken die in tegenstelling tot biologische methodieken geen onderscheidt maken tussen levend en dood. Tijdens het afsterven van organismen vindt RNA afbraak plaats en verandert de membraan permeabiliteit. Kennis over deze processen is noodzakelijk voor de ontwikkeling van diagnostische protocollen die gericht zijn op detectie en kwantificatie van levende organismen. |

| <b>Highlights</b>   |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Monitoring afbraak van RNA met behulp van bioanalyser</li> <li>- Evaluatie RNA extractie met bioanalyser</li> <li>- Vergelijking resultaten bioanalyser en TaqMan</li> <li>- Design DNA gebaseerde detectie methode voor Aardappel Cysten Aaltje (ACA) en verwante soort (<i>Globodera pallida</i>, <i>G. rostochiensis</i> en <i>G. tabacum</i>)</li> <li>- Testen RNA extractie protocollen voor ACA</li> <li>- Productie levende <i>Nosema ceranae</i> sporen</li> <li>- Implementatie vitaliteitskleuring voor <i>Nosema ceranae</i> sporen</li> <li>- RNA-extractie uit opgezuiverde <i>Nosema ceranae</i> sporen</li> <li>- Monstervoorbereiding RNA-seq analyse voor <i>Nosema ceranae</i> sporen</li> <li>- Ontwikkeling 20xSP 96 well high power LED-module</li> <li>- Applicatie en test van PMA TaqMan op 96 well high power LED-module</li> <li>- Testen van PMA TaqMan op de bacteriën: <i>Pectobacterium carotovorum subsp. Brasiliense</i>, <i>Clavibacter michiganensis ssp. Michiganensis</i>, <i>Xanthomonas campestris campestris</i>, <i>Xanthomonas euvesicatoria</i>, <i>pseudomonas syringae pv. Tomato</i></li> <li>- Testen van PMA TaqMan voor <i>Nosema ceranae</i> sporen</li> </ul> |

| <b>Aantal opgeleverde producten in 2015</b> |           |                        |   |
|---|-----------|------------------------|---|
| Wetenschappelijke artikelen                 | Rapporten | Artikelen in vakbladen | Inleidingen/ workshops/ invited lectures  |
| In voorbereiding                            | -         | -                      | Detection of living <i>Xanthomonas campestris campestris</i> . International conference on detection (TESTA-EPPO meeting) Angers France |