

# **Møte KPN Konkurranseskraft Poteter (2013-2017).**

Oppsummering WP 2 Settepoteter (forsøk 2013-vår/sommer 2014).

## **1. Betydning av temperatur i dvalefasen på lager (Mandel, Asterix, Folva)**

Behandlinger: direkte nedkjøling, gradvis nedkjøling, 9 gr og 18 gr i seks uker.

Ubetydelige forskjeller i spiring og etablering i labforsøk. Samme for feltforsøk. Kreves sterkere «temperatursjokk» for å manipulere dvaleutviklingen.

## **2. Lys og temperaturkombinasjoner i lagringsfasen (Asterix, Gulløye)**

Behandlinger: 4 gr, 9 gr, 15 gr kontinuerlig under belysning, samt 15 gr under lys før jul (dernest mørkekjøling) og 15 gr under lys etter jul (etter mørkekjøling).

Økt vitalitet, tidlig knollansett og økt biomasse ved konstant 15 gr under lys eller 15 gr under lys etter jul. Korte robuste groer som sitter på ved setting. Ikke feltforsøk på Holt.

## **3. Daglengde under tradisjonell lysgroing (Asterix, Folva, Mandel, Gulløye)**

Behandlinger: Standard lysgroing 8, 16 eller 24 timer.

Lysgroing ved 8 timer pr dag likeverdig med 16 og 24 t. mht spiring og tidlig plante/knollutvikling i veksthus. I feltforsøk var det ingen forskjeller i spiring, vekst, avlinger, modning og kvalitet for Mandel og Gulløye. Høye avlinger (Mandel 3900 kg, Gulløye 4500 kg). For Asterix var det noe lavere avling ved 8 t lysgroing enn for øvrige (5200 kg). Ellers ingen forskjeller. For Folva – ingen forskjeller i avling (5300 kg). Noe vekstsprek (1-4 %), men mye mindre enn ikke lysgrodd kontroll fra kjølelager lysgroing (20%) og mørkegrodd kontroll ved 10 grader (33%). Skyldes færre knoller per plante og mye større knoller i gjennomsnitt.

## **4. Praktisk utprøving hos dyrker (Gulløye og Mandel)**

Behandlinger: 15 gr under lys etter jul, i sammenligning med bl.a. ikke lysgrodd og bondens standard lysgrodd.

For Gulløye, raskere spiring, men ingen sikre forskjeller i totalavling og modning. Betydelig færre (men større) knoller per plante. Større andel salgsavling. Lang og varm sesong og relativt tidlig sort førte til utjevning av forskjellene ved sesongstart. Obs. lysgroing fra jul ga mest stengelrøte på riset, mest misforma knoller, men minst flassing på skallet ved denne behandlingen.

For Mandel, betydelig raskere spiring og tidligere planteetablering ved samme behandling. Også mest modent ris, størst avling og høgst tørrstoffprosent. Stort knolltall per plante bidro til større avling, ingen forskjell i knollstørrelse (ulikt Gulløye).

**Generelt:** I prosjektet er hensikten å se på mulighetene for å framskynde vekstavslutning og modning og med det oppnå bedre kvalitet (spesielt skall). Resultatene viser at det er mulig å manipulere settepotetenes egenskaper betydelig. Ulike sorter reagerer ulikt, og ulike vekstforhold/sesonger virker inn. For den seine sorten Mandel ser vi potensialet for å påvirke vitalitet, avling og modning svært tydelig.

Praktisk utnytting av resultatene er det endelige målet. Sesongen 2015 planlegges komplette feltforsøk der samtlige lysbehandlinger og alle fire sorter er med (ett med standard lysgroing og daglengder) og ett med langvarige lysbehandlinger. Vi tar videre sikte på å undersøke ulike lyskvaliteter (for optimal groedanning) i løpet av prosjektperioden.

03.02.15 Tor J Johansen