

### ***Alternaria causing early blight in Denmark is comprised primarily of Alternaria solani***

Vi har taget prøver af over 100 kartoffelblade, der viser typiske symptomer på kartoffelbladplet, fra kartoffeldyrkningsområderne i Danmark. Typiske symptomer på kartoffelbladplet er vist i figur 1. *Alternaria*-svampen, der er forbundet med hver sygdomsbladprøve, blev isoleret, og DNA blev ekstraheret fra **70 af de** isolerede prøver. Tre forskellige regioner i DNA'et blev amplificeret for at identificere *Alternaria*-arten (tabel 1).

Tabel 1: Primere anvendt til amplifikation af de forskellige DNA-regioner.

DNA region	Forward primers	Reverse primers
glyceradehyde-3-phosphatdehydrogenase (gdp)	Forward-5'-CAA CGG CTT CGG TCG CAT TG-3'	5'-GCC AAG CAG TTG GTT GTG C-3'
Internal transcribed spacer (ITS)	5' TCC GTA GGT GAA CCT GCG G 3'	5' GCT GCG TTC TTC ATC GAT GC 3'
Alt a 1 allergen (Alt a 1)	5' – ATGCAGTTCACCACCATCGC – 3'	5' - ACGAGGGTGAY GTAGGCGTC - 3'
translation elongation factor 1-(EF-1)	5'- CATCGAGAAGTTCGAGAAGG - 3'	5'- TACTTGAAGGAACCCTTACC- 3'

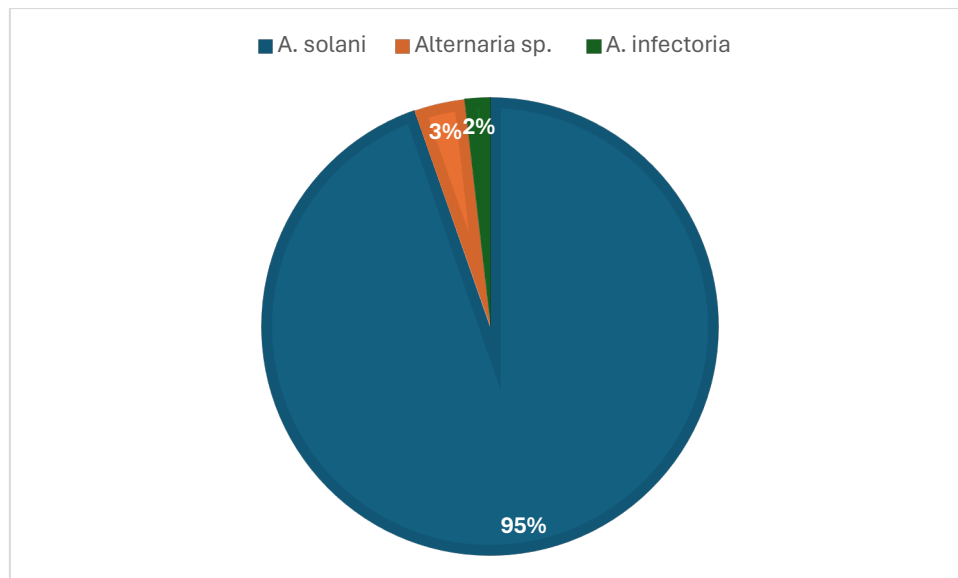


Figur 1. Typiske kartoffelbladplet symptomer, karakteriseret ved mørke koncentriske ringe.

#### **De vigtigste resultater**

1. Ud af de analyserede prøver (n = 60) udgjorde *Alternaria solani* 95%.
2. De småsporede *Alternaria*-arter som *A. infectoria* og en bredere gruppe af småsporede *Alternaria*-arter, samlet benævnt *Alternaria* sp., udgjorde tilsammen 5% af de analyserede prøver.

3. Samlet set viser resultaterne, at kartoffelbladplet i Danmark primært skyldes *A. solani*.



Figur 2. Andelen af *Alternaria*-arter fra kartoffelbladpet prøver (n = 60) i Danmark.