

## Ästige Sommerwurz (*Phelipanche ramosa*)

### Einleitung

Der Hanf-Blauwürger, auch Ästige Sommerwurz genannt, *Phelipanche ramosa* (= *Orobanchaceae*) hat als einzige Art der Gattung *Phelipanche* ein größeres Wirtspflanzenspektrum und ist weltweit verbreitet. *Phelipanche ramosa* gilt in Österreich, bis auf ein Vorkommen in Kärnten, als ausgestorben. Im Juli 2010 konnte erstmals in Österreich an Tomaten im geschützten Anbau *Phelipanche ramosa* nachgewiesen werden.

### Schaden

Die Sommerwurzgewächse (*Orobanchaceae*), zu deren Familie die Gattung *Phelipanche* zählt, haben die Fähigkeit zur Photosynthese gänzlich verloren. Sie beziehen Nährstoffe und Wasser über Haustorien aus ihren Wirtspflanzen.

Ein Befall mit *Phelipanche* führt bei den Wirtspflanzen zunächst zu einer Welke, schließlich zu einer Reduktion der Bildung von Biomasse und manchmal sogar zum Absterben der Wirtspflanzen.



### Wirtspflanzen

In Österreich wird ein Vorkommen an Hanf, Tabak und Kartoffeln beschrieben, in Deutschland ein besonders starkes in Tabak und Hanf und in Westfrankreich im Rapsanbau. Als weitere Wirtspflanzen werden Ackerbohne, Auberginen, Bohnen, Brokkoli, Erbsen, Gurken, Karfiol, Karotten, Kichererbse, Klee, Kraut, Linsen, Lupinen, Melonen, Paprika, Pfefferoni, Raps, Sellerie, Sonnenblumen, Zwiebel angegeben.

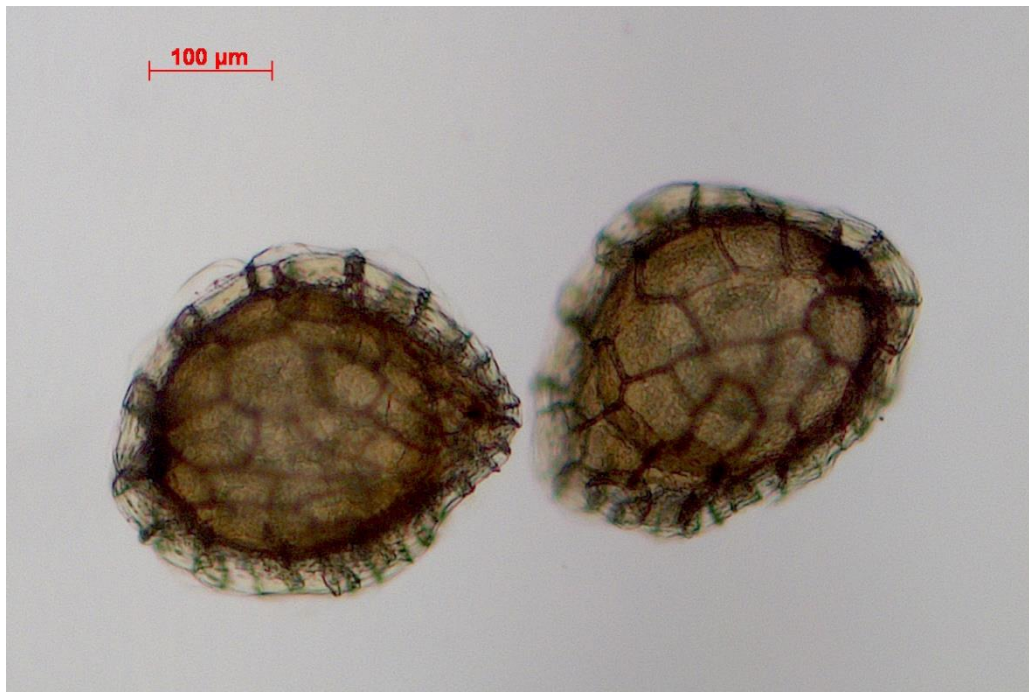
### Die Pflanze

Die winzigen, hell- bis dunkelbraunen Samen der *Phelipanche ramosa* haben eine matte, netzförmig-grubige Oberfläche und messen ca. 0,3 x 0,2 mm. Sie können bis zu 13 Jahre im Boden lebensfähig verbleiben. Wenn in ihrer Nachbarschaft Wurzeln einer ihrer Wirtspflanzen wachsen, werden die Samen durch von den Wurzeln ausgeschiedene Keimungsinduktoren

(Xenognosine, sekundäre Pflanzenstoffe aus der Verbindungsklasse der Terpenoide) zur Keimung stimuliert. Aufgrund ihrer Kleinheit haben sie nur wenige Reservestoffe und es entwickelt sich daher nur eine ca. ein bis zwei cm lange Keimwurzel, die chemotaktisch zu den Wirtswurzeln wächst. Nachdem sich die Keimwurzel der *Phelipanche* an die Wirtswurzel angehaftet hat, kommt es zur Bildung des Haustoriums. Innerhalb dieses werden die Leitungsbahnen von Wirtspflanze und Parasit direkt verknüpft.

*Phelipanche ramosa* hat (oft unterirdisch) verzweigte Stängel. Die Stängel tragen chlorophylllose Blattschuppen und Blüten, deren 10 bis 15 mm lange Krone meist bläulich, selten blassgelblich ist. Die Befruchtung erfolgt durch Selbstbefruchtung oder durch Insekten. In den Samenkapseln reifen dann ca. 700 bis 4.000 Samen je Samenkapsel heran. Eine einzige Pflanze kann zwischen 35.000 und 200.000 Samen bilden.

Die Pflanze ist weltweit verbreitet und zwar in Europa, Nord-, Mittel- und Südamerika, Saudi-Arabien, Kleinasien, Iran, Irak bis Indien, Nordafrika, Ost- und Südafrika, Japan, Australien.



Samen der *Phelipanche ramosa*