

**Curriculum vitae**

Beatrix Waechter ALSANIUS  
(tidigare: Waechter-Kristensen)

**Persondata**

Födelsedag och plats	30-5-59 i Dortmund, Tyskland, som andra dotter till Dr. Gerd och Allmut Waechter, née von Büнау
Medborgarskap	tyska
Civilstånd	Gift med Kjell Alsanius, leg. Psykolog Två barn , Andreas (född 1986) och Sebastian (född 1989)
Address	Prästbergav. 144, SE-234 35 Lomma Tel. 040-415336 (kontor) resp. 040-416439 (hem)

**Academic merits**

Akademiska examina	1982	Dipl Ing. Agr., (Bonns Universitet, Tyskland)
	1991	Dr. agr. (Bonns Universitet, Tyskland) Avhandling: Investigations on specific apple replant disease (SARD) in Sweden.
	1999	Docent I Trädgårdsvetenskap (SLU)
	1991 1992	Forskare vid SLU, Inst.f.Trädgårdsvetenskap, Alnarp Forskarassistent vid SLU, Inst.f.Trädgårdsvetenskap, Alnarp (focus: miljövänlig odling i växthus)
Pedagogiska meriter	1998	Forskare vid SLU, Inst.f.Trädgårdsvetenskap, Alnarp
	2002	Forskningsledare vid Inst. F. Växtvetenskap, Alnarp
	1993	Högskolepedagogik, Univ. Göteborg (5 p.)
	1996 1996	Pedagogisk kompletteringskurs (1 p.) Docentkurs (4 p.)
Meriter utanför universitetet	1982	Australian Embassy – immigration unit, Bonn; Assistent
	1983-84	Jordbruksdepartementet, Bonn; Assistent
	1989-	Agrolingua – Tolk-och översättningsservice
	present	Simultantolk för tyska, franska och svenska

**Beatrix Waechter Alsanius** (Dr. agr.) agronom med inriktning på växtpatologi och markmikrobiologi, försvarade sin avhandling rörande "Investigations on Specific Apple Replant Disease in Sweden" vid Bonns universitet, Tyskland, i dec 1990. Sedan Feb 1991 har hon arbetat som forskare resp. forskarassistent vid Inst. f. Trädgårdsvetenskap, SLU, Alnarp, numera Inst. f. Växtvetenskap. I juni 1999 blev hon docent i trädgårdsvetenskap vid SLU. Inom ramen för sin tjänst leder hon studier rörande miljövänlig odling i slutna odlingssystem med särskilt tyngpunkt på mikrobiologisk stabilisering. Hennes forskningsarbete genomförs på olika hierarkiska nivåer, från frågeställningar i yrkesodlingar över försök i växthus och fytotron till laborieförsök, där alla delar ska samverka till att skapa en hållbar lösning under yrkesmässiga betingelser. Hennes projekt som genomförs i nationellt och internationellt samarbete, stöds av Europeiska Unionen (Prevention of root diseases in closed soilless growing systems by microbial optimization, a replacement for methyl bromide; shared cost research project, 4th framework), FORMAS, SJV, Kunskapsbron och KSLA. Vid sidan av erfarenheten från arbeten i Tyskland har hon varit gästforskare och gästlärare vid USDA-ARS, Root Disease and Biological Control Unit, och Washington State University, Pullman, WA, USA. Beatrix Alsanius är också aktiv som lärare (rotens funktion och miljö; ekologisk odling, växtnäring i långa kulturer på friland, vetenskapsteori, växthuskulturer) och är handledare till ett flertal doktorander och examensarbeten både på hortonom- och trädgårdsingenjörprogrammet vid Institutionen för Växtvetenskap i Alnarp. Hon anlitas både nationellt och internationellt som föreläsare inom ramen för informationsinsatser kring slutna odlingssystem. Hon var en av de tre huvudorganisatörer för ISHS:Symposium Growing Media & Hydroponics, Alnarp, år 2001.

**Internationell gästforskning**

maj 1992	INRA, Institut de phytobactériologie et de pathologie végétale , Angers
maj - september 1994	USDA-ARS, Root Disease and Biological Control Unit, Washington State University, Pullman, WA., USA

## Publikationslista

### I internationella tidskrifter med sakkunnigbedömning

1. Jung, V., Chimuka, L., Jönsson, J.-A., Niedack, N., Bowens, P. & Alsanius, B. 2002. Supported liquid membrane extraction for identification of phenolic compounds in the nutrient solution of closed hydroponic growing systems for tomato. *Analytica Chimica Acta* (in press).
2. Alsanius, B.W. & Jung, V. Dynamics in functional diversity in a closed hydroponic commercial nursery stock plant production system. *Gartenbauwissenschaften* (accepted).
3. Brand T., Wohanka W. & Alsanius B.W. 2002. Enzyme activity assays for nutrient solutions from closed irrigation systems. *Scientia Horticulturae*, **92** (3-4), 329-338.
4. Alsanius B.W. & Hultberg, M. 2002. Effect of lacZY-marking of the 2,4-diacetyl-phloroglucinol producing *Pseudomonas fluorescens*-strain 5-2/4 on its physiological and plant growth-promotive performance. *Microbiol. Res.*, 157:39-45.
5. Alsanius B.W., Khalil S., Hultberg M., Englund J.-E. & Sundin P. 2001. The influence of introduced *Pseudomonas* isolates on the rhizobacterial community of hydroponically grown tomato: a comparison of different methods of assessment. (revised; *Soil Biology & Biochemistry*).
6. Alsanius B.W., Ehret D.L., Ng K. & Wohanka W. 2001. Slow filtration for disease control. *Greenhouse Canada* January 2001, 20-26.
7. Khalil S. & Alsanius B.W. 2001. Dynamics of the microflora in a commercial closed hydroponic system with tomato. *Gartenbauwiss.*, 66:188-198
8. Khalil S., Alsanius B.W., Bååth E., Englund J.-E., Gertsson U.E., Sundin P. & Jensén P. 2001. A comparison of sole carbon source utilization patterns and phospholipid fatty acid profiles to detect changes in the root microflora of hydroponically grown crops. *Can. J. Microbiol.*, 47: 302-308.
9. Ehret D.L., Alsanius B.W., Wohanka W., Menzies J.M., Utkhede R.S. 2001. Desinfestation of recirculating nutrient systems. *Agronomie*, 21:323-329.
10. Hultberg M. & Alsanius B.W. & Sundin P. 2000. Effect of bacterization on *Pythium* induced damping-off on tomato. *Biological Control* 19, 1-8.
11. Caspersen S; Alsanius B.W. & Sundin P. 2000. Bacterial amelioration of ferulic acid toxicity to hydroponically grown lettuce. *Soil Biology and Biochemistry* 32, 1063-1070.
12. Waechter-Kristensen B., Englund J.-E., Khalil S., Hultberg M. & Sundin P. 1998. Reading mode dependence of sole carbon source utilization profiles. *Journal of Microbiological Methods* **34**: 17-21.
13. Hultberg M. & Waechter-Kristensen B. 1998. Colonization of germinating tomato seeds with the plant-growth-promoting rhizobacteria, *Pseudomonas fluorescens* 5.014 and its mutant 5-2/4. *Microbiological Research* **153**: 105-111.

### Internationella artiklar som konferensbidrag (med sakkunnigbedömning)

14. Alsanius B.W., Lundqvist S. & Khalil S. 2001. Do pathogen attack and biological control agents affect yield and fruit quality of tomato grown in a closed hydroponic greenhouse system? *Acta Horticulturae*, accepted.
15. Alsanius B.W. & Gertsson U.E. 2001. Plant response to seed bacterization of hydroponically grown tomato. *Acta Horticulturae*, accepted.
16. Alsanius, B.W., Hultberg, M. & Khalil, S. 2001. Microorganisms – tools for closed hydroponic greenhouse systems. *Acta Horticulturae* 548: 207-214.
17. Alsanius, B.W., Nilsson, L., Wohanka, W. & Jensén, P. 2001. Microbial communities in slow filters. *Acta Horticulturae* (in press).
18. Jung, V., Alsanius, B.W. & Jensén, P. 2001. Effects of some plant and microbial metabolites on germination and emergence of tomato seedlings. *Acta Horticulturae* 548: 591-601
19. Khalil, S., Alsanius, B.W., Hultberg, M., Sundin, P. & Jensén, P. 2001. Assessment of the microbial status in closed hydroponic systems using phospholipid fatty acid analysis. *Acta Horticulturae* 548: 223-227
20. Alsanius, B.W., Khalil, S. & Hultberg, M. 1998. Biochemical and chemical characterization of *Pythium ultimum*. *Med. Fac. Landbouww. Rijksunivers. Gent* **63**: 891-897.
21. Alsanius, B.W., Thomashow, L.S. & Weller, D.M., 1998. Effect of reinforced 2,4-diacetyl-phloroglucinol production on the growth promotion of tomato and biocontrol by *Pseudomonas fluorescens* strain 5.014. *Proceedings 7 th International Congress of Plant Pathology, Edinbrugh, Scotland, 9-17 August 1998. Abstract 2.7.14*
22. Alsanius, B. 1998. Jordtrötthet - en växtföljdsjukdom. *Faktablad om växtskydd. Trädgård* **178T**.
23. Waechter-Kristensen B., Caspersen S., Adalsteinsson S., Sundin P. & Jensén P. 1999. Organic compounds and microorganisms in closed hydronic culture: occurrence and effects on plant growth and mineral nutrition. *Acta Horticulturae* (in press).
24. Waechter-Kristensen, B. Berkelmann-Loehnertz, B; Sundin, P; Wohanka, W; Gertsson, UE; Hultberg, M; Khalil, S; Jensén, P. 1997. Management of microbial factors in the rhizosphere and nutrient solution of hydroponically grown tomato. *Acta Horticulturae* **450**: 335-340.
25. Mari S.Y., Sundin P., Waechter-Kristensen B. & Jensén P. 1997. Induction of phenolic compounds in tomato by rhizosphere bacteria. in: *Proceedings of the 4th International Workshop on Plant Growth-Promoting Rhizobacteria; Japan-OECD joint workshop.* pp 340-344.
26. Sundin P., Waechter-Kristensen B., Mari S.Y., Gertsson U.E., Hagtorn U., Jensén P., Lund J., Knutsson M., Jönsson J.Å. & Mattiasson L. 1997. Phytotoxic organic compounds in the circulating nutrient solution of closed hydroponic tomato culture.
27. Waechter-Kristensen B., Khalil S., Sundin P., Englund, J.E. & Jensén P. 1996. Study of the microbial dynamic in the root environment of closed, hydroponic cultivation systems for tomato using phospholipid fatty acid profiles. *Acta Horticulturae* **440**: 193-198.

### Internationella uppsatser under sakkunnigbedömning (referee)

28. Alsanius B.W., Khalil S., Hultberg M., Hagtorn L. & Brand T. 2001. Comparative study of plant performance and root microbial communities of tomato in closed NFT greenhouse systems as affected by seed inoculation with *Pseudomonas fluorescens* 5.014 and 5-2/4. *Scientia Horticulturae*, revised.

29. Hultberg M., Khalil S., Alsanius, B.W. & Sundin P. 2001. Interactions between *Pseudomonas fluorescens* 5.014 and *Pythium ultimum* on tomato roots. (Microbiol. Res., revised)

#### Inskickade manuskript

30. Alsanius, B.W., Jung V., Jönsson J.Å. & Jensén P. 2002. Biological components in closed hydroponic systems. *Scientia Horticulturae*, submitted.
31. Alsanius, B.W., Jung V., Olsson E., Windstam S., Berkelmann-Loehnertz B. 2001. Antagonistic potential in closed nursery systems. *Journal of Environmental Horticulture*, submitted.
32. Brand, T. & Alsanius, B.W. 2002. Improved assays for assessment of enzyme activity in nutrient solutions from closed irrigation systems. (*Scientia Horticulturae*, reviderat).
33. Brand T. & Alsanius, B.W. 2002. Induction of fungal cell wall-degrading enzymes in hydroponic systems. (*Journal of Phytopathology*, reviderat).

#### Nationella publikationer och böcker (utan sakkunnigbedömning)

34. Alsanius, B.W. 2002. Agent B600 – med rätt att knäcka ... (organiska ämnen). Skickat till *Viola*.
35. Alsanius, B.W., Bjurling, E., Ascard, J. & Björk, M. 2002. Biologisk bekämpning av vitmögel i matlök på Öland – en framtida möjlighet? Tyska erfarenheter av biologisk bekämpning av sklerotiesjukdomar med antagonistsvampen *Coniothyrium minitans* och preparatet Contans WG. Alnarp. ISBN 91-576-6146-4.
36. Alsanius, B.W. & Jung V. 2001. Riskabelt att återanvända bevattningsvattnet på friland? *Hortica*, August/September 2001, 2-7.
37. Alsanius, B.W. & Brand T. 2000. Reningsalternativ för näringslösning i slutna odlingsystem. En handbok för odlare, rådgivare och beslutsfattare. Alnarp. ISBN 91-576-6010-7.
38. Waechter-Kristensen, B. & Gertsson U. 1997. Bakterier som problemfixare i slutna hydroponiska växthusodlingar. *Biologisk bekämpning* 4/97: 8-9.
39. Waechter-Kristensen, B. & Nilsson L. 1997. Långsamfiltrering i slutna system - prisvärd biologisk rening. Fakta Trädgård 8.
40. Sundin P., Waechter-Kristensen B., Caspersen S., Gertsson, U.E., Jensén, P. 1997. Bakteriell nedbrytning av hämmande ämnen. Fakta Trädgård 4.

#### Utredningar

41. Alsanius, B.W. (2002) Jakten på de förlorade gurkorna. Inventering av frågor rörande råvatten och näringslösning vid Perköps handelsträdgård. Alnarp.