

Vildpersilja; förekomst i odlingslandskapet samt innehåll av den giftiga substansen coniine och andra piperidine-alkaloider

Författare: Marie Olsson, Karl-Erik Gustavsson, Rolf Stegmark

Vildpersilja (*Aethusa cynapium*) påträffas i odlingslandskapet som ogräs. När man odlar bladgrönsaker och bladkryddor försöker man undvika vildpersilja, eftersom växten betraktas som giftig. Den nära släktingen odörts giftighet är väl belagd. Det råder dock stor osäkerhet om graden av giftighet hos vildpersilja, och om denna har förväxlats med odört när förgiftningsfall har rapporterats. Litteratur om vildpersilja är ofullständig. Denna studie bekräftar mycket höga halter av piperidine-alkaloider i odört. Däremot påträffades endast mycket låga halter i vildpersilja. Denna studie utvärderar inte andra potentiellt giftiga ämnen. Det är således för tidigt att utesluta att vildpersilja kan vara giftig.

Introduktion

Förekomst av vildpersilja i Sverige och i världen

Vildpersilja (*Aethusa cynapium*), synonymt namn hundpersilja, är ett tämligen vanligt förekommande ogräs, och beskrivs i floror som tämligen allmän (Krok & Almquist, 1974; Fitter et al., 1980). Den betecknas som giftig och beskrivs från Giftinformationscentralen som ”giftig och innehåller liknande ämnen som sprängört och odört, dock i lägre halter” (Giftinformationscentralen, 2026). Under de senaste decennierna har den framställts som ökande i förekomst i Europa (Sutcliffe et al., 2000; Smith et al., 2020), Den förekommer även i Kanada, Ryssland, Kaukasus, Turkiet, Algeriet, liksom i flertal stater i USA (POWO, 2026). Nyligen har vildpersilja också beskrivits som en invasiv främmande art i Sydkorea (Jang et al., 2024). Observationer i fält har väckt färlågor om att den även har ökat i Sverige. Det finns dock inte någon överblick över hur vanlig den är, och någon systematisk inventering har inte gjorts. Vildpersilja tillhör familjen *Apiaceae*, och liksom många av sina släktingar i den flockblomstriga familjen (vilda arter t.ex. hundloka och kirsål), så har den inte några lätt urskiljbara kännetecken vid ett ytligt betraktande, utan måste bestämmas med särdrag på blad och andra morfologiska karaktärer.

Vildpersilja och toxicitet

Vildpersilja har länge betraktats som giftig för människor (Nelson et al., 2020), men även för djur. Statens Veterinärmedicinska Anstalt (SVA) uppger att vildpersilja innehåller bland annat coniin-liknande piperidinalkaloid (coniin finns i den giftiga växten odört) samt den narkotiskt verkande alkaloiden cynapin. Hästar som har ätit mer än 500 gram färsk vildpersilja uppges ha förgiftats (SVA, 2026), men växten anses även vara giftig för nötkreatur, getter och grisar. I Italien finns dokumenterat 23 förgift-



Blommande vildpersilja, med dess nedåtriktade, stora svepen. Foto Rolf Stegmark

ningsfall av människor vid förtäring av vildpersilja eller odört p.g.a. förväxling med vad personerna trodde var ätliga vilda örter (Colombo et al., 2010). Vid dessa fall har man dock inte skilt på när förgiftningen varit orsakad av odört och när orsaken har varit förtäring av vildpersilja. Detta kan bero på att det har varit svårt att dokumentera p.g.a. utseendemässig likhet mellan dessa växter. Dokumentationen över förtäring av vildpersilja och dess toxiska effekter verkar dock inte vara så omfattande, eller så är de källor som kan hittas mestadels av äldre datum (t.ex. Power & Tutin, 1905; Ewing et al., 1919; Teuscher et al., 1990).

Den europeiska livsmedelssäkerhetsmyndigheten, EFSA, har beskrivit vildpersilja i ett dokument som listar förekomst över naturliga ämnen i växter som kan vara "possible concern for human health" om de används i livsmedel. Här har man uppgivit att växten innehåller polyacetylderivat: aethusine (= cynapine) samt aethusianol, vilka i litteratur uppges vara toxiska, men man har samtidigt rest frågetecknen om vildpersilja är giftigt, eller om det rör sig om förväxling med annan växt (EFSA, 2012). Tidigare har den amerikanska myndigheten USDA betecknat vildpersilja som giftig för människor, och hade då en lång referenslista där dock de flesta referenser var böcker och sekundärkällor (USDA, 2014), men har nu ingen uppgift om giftighet (USDA, 2026).

I en av de fåtal nyare publikationer som faktiskt beskriver toxiska effekter av vildpersilja, så kategoriseras de toxiska effekterna under "metaboliska toxiner" och effekter beskrivs som följande: "symptoms include burning sensation in mouth, vomiting, diarrhoea, headache, tachycardia, mydriasis, generalized seizures and convulsions, coma, respiratory arrest" (Wink, 2009).

Innehåll och toxiska effekter av släktingen odört (*Conium maculatum*; eng. hemlock) är dock väl dokumenterade, och här beskrivs en akuttoxisk effekt som bl.a. påverkar andningen neuromuskulärt, vilket i högre doser kan vara dödligt, samt att det även kan orsaka skador på embryo och foster (López et al., 1999; Panter et al., 2013). Om vildpersilja innehåller några av de toxiska substanser som finns beskrivna i odört, så finns det orsak att undersöka om detta kan utgöra ett hot mot livsmedelssäkerheten, om vildpersiljan blir mer spridd bland odlade grödor.

I detta projekt undersöktes förekomst av vildpersilja under åren 2014–2015, på och intill åkrar där spenat, dill och/eller persilja odlas, eller kan komma att odlas i Skåne. Ovanjordiska delar av vildpersilja samlades in. Dessa prover analyserades på innehåll av piperidine-alkaloider (coniine och olika derivat) som finns utpekade som toxiska i vildpersilja och odört. Som jämförelse analyserades även odört.

Material och metoder

Växtmaterial

Från Fredriksdals botaniska trädgård i Helsingborg insamlades prover av odört, *Conium maculatum*, i juli år 2014.

Även under 2015 insamlades prover på flertal platser i Skåne och analyserades, men i dessa prover kunde inga halter av piperidine-alkaloider detekteras, och de redovisas inte här.

Analysmetod

Alla prover förvarades i frys vid -86°C tills de analyserades enligt följande.

Tabell 1. Vildpersilja insamlades under 2014 för analys:

Prov nr	Datum	Provstorlek; växtedel	Plats	Övrigt
1	2013-08-xx	Samplingsprov > 20 fröplantor; blad + stjälk	Axeltofta, sydost Landskrona	I ett skörde-moget spenatfält
2-5	2014-06-04	Varje prov en enskild blommande planta; blad + stjälk	Axeltofta, sydost Landskrona	I fältkantens grässvål av ett spenatfält, nära plats för prov nr 1
6	2014-06-16	Samplingsprov > 20 plantor; blad	Krokstorp; utanför Helsingborg	I ett höstvetefält
7	2014-08-05	Samplingsprov > 20 blommande plantor; blad+ stjälk +blomma	Tofta; söder om Helsingborg	I ett nästan skörde-färdigt persiljefält
8	2014-08-05	Samplingsprov av > 8 plantor; blad	Tofta; söder om Helsingborg	I ett fält med persilja
9	2014-06-24	Samplingsprov > 20 plantor; blad	Krapperup, norr om Höganäs	Ingen uppgift
10	2014-07-24	Samplingsprov > 20 plantor; blad	Norrvidinge; öster om Landskrona	Ingen uppgift

500 mg växtmaterial homogeniserades i flytande kväve och därpå homogeniserades detta i ett 50 ml Falconprovör med en Ultaturrax i 10 ml etylacetat/etanol 95/5 (v/v) och 100 µl 10 M NaOH samt 2 g Na₂SO₄ i 1 minut. Falconprovörret placerades sedan i ett ultraljudsbad i 15 minuter, varpå det centrifugerades i 1 minut, 2000 rpm. 3 ml av supernatanten överfördes till ett 15 ml Falconprovör. 6 ml n-hexan tillsattes och detta blandades noga, samt 200 mg NaCl tillsattes. Alkaloiderna överfördes genom att 2 x 300 µl 0,5 M HCl tillsattes till lösningen. HCl-fraktionerna fördes över kvantitativt till ett 1,5 ml Eppendorfrör. Lösningsmedlet tvättades med N₂ i 40°C i 5 minuter. Därefter centrifugerades Eppendorfröret, och 100 µl av lösningen överfördes till HPLC-vialer varpå provet analyserades med LC-MS, enligt metod som Beyer et al, 2007.

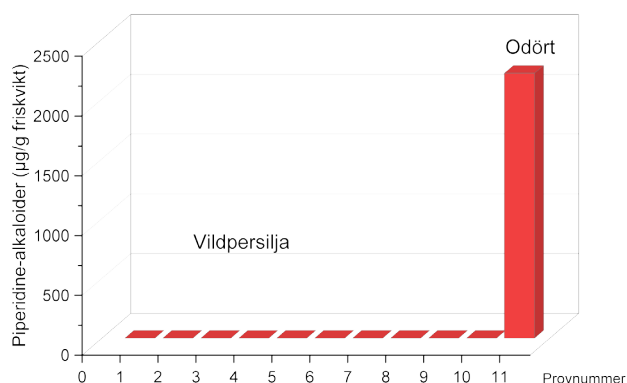
Resultat

Endast mycket låga halter av coniine och andra piperidine-alkaloider detekterades i vildpersilja från år 2014; mellan 0,03 och 0,5 µg/g friskvikt och i medeltal av alla prover 0,25 µg/g friskvikt (Figur 1 och 2). Viss skillnad fanns i halter mellan de fyra plantorna som hade analyserats individuellt (0,034 – 0,45 µg/g friskvikt, medel 0,22). Under år 2015 erhöles inga detekterbara halter vid analys av vildpersilja.

Som förväntat i odört, *Conium maculatum*, återfanns höga halter av coniine och andra piperidine-alkaloider (Figur 1). Roten av odört innehöll högst halter; 3500 µg/g friskvikt, medan i bladverket låg totala halten på ca 2700 µg/g friskvikt.

Diskussion

Denna studie bekräftar höga halter av coniine och andra piperidine-derivat i odört. Däremot återfanns bara mycket låga eller inga halter i vildpersilja. Detta är i linje med vad EFSA (2026) skriver om att vildpersilja kan felaktigt klassas som giftig p.g.a. av förväxling med annan art. Samtidigt nämner EFSA polyacetylderivatet aethusine (= cynapine) samt aethusianol, vilket är substanser som vi inte analyserat i denna undersökning. Det kvarstår således



Figur 1. Piperidine-alkaloider i vildpersilja insamlad i fält, och i odört. Provnnummer refererar till Tabell 1 för vildpersilja, insamlad på olika platser i Skåne 2014. Odört har nummer 11 i figuren. Värden i figuren är medeltal av tre parallella analyser av varje prov ± standardavvikelse.

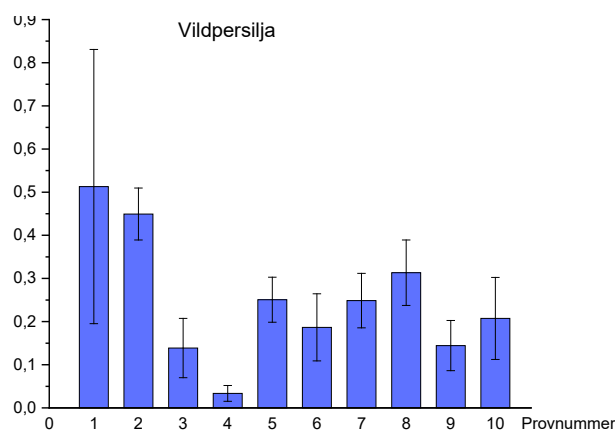


Vildpersilja med frö. Foto Rolf Stegmark

en osäkerhet om det kan finnas andra substanser än alkaloider i vildpersilja som gör att den även fortsättningsvis ska klassas som giftig.

Till förvirringen kring vildpersiljas giftighet bidrar också uppgifter om att växten har använts som naturmedicin. Vildpersilja har enligt källor brukats mot besvär i mage och tarm (Dwivedi et al., 2021). Växten uppgavs ha använts i Italien mot tarminflammation, men förväxling med annan art angavs vara möjlig (Pieroni, 2000). En studie med möss gav resultat som rapporterades bekräfta växtens anxiolytiska (dvs nervlugnande) effekt (Shri et al, 2009). Denna effekt angavs senare vara orsakad av en fettsyra; trideca-7,9,11-trienoic acid (Shri et al., 2010).

Sammanfattningsvis har denna studie endast funnit låga halter av coniine och andra piperidine-derivat i vildpersilja, men potentiell giftighet hos växten kan därmed inte uteslutas, eftersom det kan finnas andra giftiga substanser närvarande. Rapporter om toxiska effekter hos djur vid förtäring bidrar också till bilden. Tills mer underlag finns, bör försiktighet iakttagas vid odling där vildpersilja finns närvarande.



Figur 2. Piperidine-alkaloider i vildpersilja insamlad i fält. Provnnummer refererar till Tabell 1 för vildpersilja, insamlad på olika platser i Skåne 2014. Värden i figuren är medeltal av tre parallella analyser av varje prov ± standardavvikelse.

Referenser

- Beyer, J., Peters, F.T., Kraemer, T., Maurer, H.H. (2007), Detection and validated quantification of toxic alkaloids in human blood plasma—comparison of LC-APCI-MS with LC-ESI-MS/MS. *J. Mass Spectrom.*, 42: 621-633. <https://doi.org/10.1002/jms.1191>
- Colombo, M.L., et al., (2010). Most commonly plant exposures and intoxications from outdoor toxic plants. *J. Pharm. Sci. Res.*, 2(7), 417-426.
- Dwivedi, H., Bhardwaj, M., Kumar, G. (2021). A Comprehensive Study of Poisonous Plants of Family Apiaceae. *Apiaceae: Ecology, Uses and Toxicity*. Nova Publisher, New York, 1-14.
- EFSA, (2012). SCIENTIFIC REPORT OF EFSA: Compendium of botanicals reported to contain naturally occurring substances of possible concern for human health when used in food and food supplements1 *EFSA Journal* 2012; 10(5):2663.
- Ewing, C.O., Stanford, E.E., Clevenger, J.F. (1919): *Conium maculatum* L., and *Aethusa cynapium* L., an adulterant. *J. Pharmac. Sci.*, 8(5): 385-390
- Fitter, R., Fitter, A., Blamey, M., (1980). *Bonniers flora i färg*. Albert Bonniers Förlag, Sverige.
- Fleming, T. (2000). *PDR for herbal medicines*, 2nd edition, Medical economics company inc, Montvale, NJ07647-1742: 316.
- Giftinformationscentralen, (2024). [Vildpersilja - Giftinformationscentralen](#) (2026-02-18)
- Krok, TH. O. B. N., Almquist S., (1970). *Svensk Flora. Fanerogamer och ormbunsväxter*. Esselte Studium AB, Sverige.
- López, T.A, Cid, M.S, Bianchini, M.L. (1999). Biochemistry of hemlock (*Conium maculatum* L.) alkaloids and their acute and chronic toxicity in livestock. A review. *Toxicon*. 37(6):841-65.
- Nelson, L.S., Balick, M.J. (2020). Section 5. Individual Plants. *In: Handbook of Poisonous and Injurious Plants*. Springer, New York, NY. https://doi.org/10.1007/978-1-4939-8926-3_5
- Panther, K.E., Welch, D.W., Gardner, D.R., Green, B.T. (2013). Poisonous plants: effects on embryo and fetal development. *Birth defects Research*, 99, 223-234.
- Pieroni, A., (2000). Medicinal plants and food medicines in the folk traditions of the upper Lucca Province, Italy, *J. Ethnopharmacol.*, 70, 3, 235-273.
- Power, F.B., Tutin, F. (1905). Chemical examination of *Aethusa cynapium*. *The Journal of American Chemical Society*, XXVII, 12, 1461-1476.
- Shri, R., Singh, M., Sharma, A. (2009) Bioactivity-directed separation of an anxiolytic fraction from *Aethusa cynapium* L. *J. Pharmacogn. Phytother.*, 2 (2), 017-023
- Shri, R., Bhutani, K.K., Sharma, A. (2010) A new anxiolytic fatty acid from *Aethusa cynapium*, *Fitoterapia*, 81, 8, 1053-1057
- Statens Veterinärmedicinska Anstalt (SVA), (2026). [Vildpersilja - SVA](#) (2026-02-18)
- Teuscher, E. Greger, H., Adrian, V. (1990) Toxicity of *Aethusa cynapium* L., hundspetersilie. *Die Pharmazie* 45(7): 537-538
- USDA, (2014). GRIN taxonomy for plants. *Taxon Aethusa cynapium*. <http://www.ars-grin.gov/cgi-bin/npgs/html/taxon.pl?316872> (2014-02-12)
- USDA, (2026). *Aethusa cynapium* L. fool's parsley. [USDA Plants Database Plant Profile General](#)
- Wink, M., (2009). Mode of action and toxicology of plant toxins and poisonous plants. *Mitt. Julius Kühn-Inst.* 421, 93-112.

Författare

Marie Olsson

Senior Advisor
Institutionen för växtförädling, SLU;
marie.olsson@slu.se
[ORCID 0000-0003-0692-3220](https://orcid.org/0000-0003-0692-3220)

Rolf Stegmark,

Växtförädlare
Findus Sverige AB

Karl-Erik Gustavsson,

Forskningsingenjör
Institutionen för växtförädling, SLU;
karl-erik.gustavsson@slu.se



Vildpersilja; förekomst i odlingslandskapet samt innehåll av den giftiga substansen coniine och andra piperidine-alkaloider
Ansvarig utgivare: Fakulteten för landskapsarkitektur, trädgårds- och växtproduktionsvetenskap (LTV), Sveriges lantbruksuniversitet, 2026. **Layout:** Grafisk service Alnarp.
© Marie Olsson, Karl-Erik Gustavsson, Rolf Stegmark,

