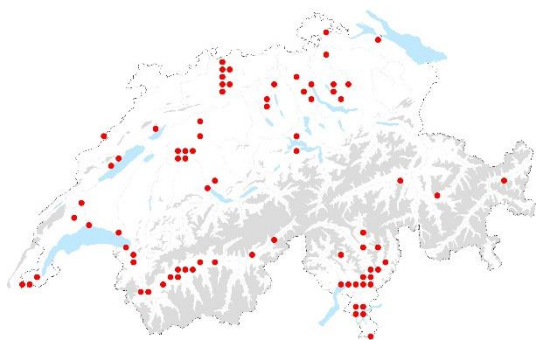


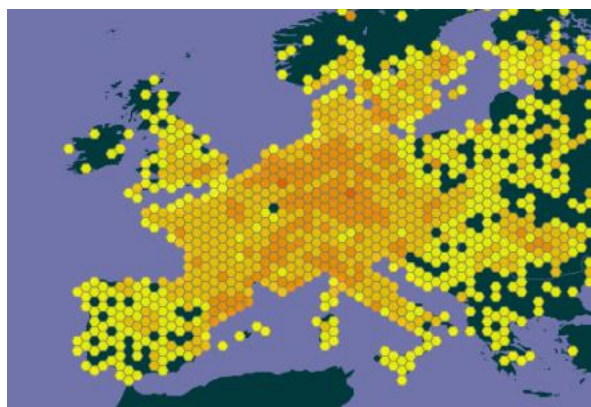
Topinambur (Korbblütler)

Helianthus tuberosus L. (Asteraceae)

Topinambur ist eine mehrjährige krautige Pflanze, die aus Nordamerika stammt und in Europa angebaut wird. Da sie auch als Zierpflanze verwendet wird, ist sie häufig auch ausserhalb von Nutzgärten anzutreffen. Die Rhizome und Knollen machen den Topinambur zu einer sehr konkurrenzstarken und schwer auszurottenden Art. Er kann dichte Populationen bilden; insbesondere in feuchten Krautsäumen und entlang von Wasserläufen, aber auch auf Ackerland. Da die oberirdischen Pflanzenteile im Winter absterben, hinterlässt der Topinambur kahle und somit der Erosion ausgesetzte Uferbereich.



Link zur InfoFlora [Verbreitungskarte](#)



Verbreitung von *Helianthus tuberosus* in Europa (gbif.org)



Helianthus tuberosus (Foto: Laura Torriani)

Inhaltsverzeichnis

Taxonomie und Nomenklatur	2
Beschreibung der Art.....	2
Ökologie und Verbreitung	4
Ausbreitung und Auswirkungen.....	4
Bekämpfung.....	6
Fundorte melden	8
Weitere Informationen	8

Taxonomie und Nomenklatur

Wissenschaftlicher Name

Helianthus tuberosus L. ist Teil des Aggregats *Helianthus tuberosus* aggr. welches die folgenden 6 Arten zusammenfasst:

- *Helianthus decapetalus* L.
- *Helianthus giganteus* L.
- *Helianthus pauciflorus* Nutt.
- *Helianthus tuberosus* L.
- *Helianthus ×laetiflorus* Pers.
- *Helianthus ×multiflorus* L.

Akzeptierter Name (Checklist 2017): für den Topinambur: *Helianthus tuberosus* L.

Synonyme: *Helianthus esculentus* Warz.; *Helianthus serotinus* Tausch ; *Helianthus tomentosus* Michx. ; *Helianthus tuberosus* var. *subcanescens* A.Gray

Referenzen:

The Plant List : www.theplantlist.org; Euro+Med PlantBase : <http://www.emplantbase.org/home.html>; Tropicos : www.tropicos.org; Grin Taxonomy for plants : www.ars-grin.gov; The International Plant Names Index : www.ipni.org

Volksnamen

Topinambur, Knollige Sonnenblume, Kleine Sonnenblume, Knollen-Sonnenblume, Jerusalem-Artischocke, Erdsonnenblume, Erdtrüffel, Ewigkeitskartoffel, Indianerknolle, Rosskartoffel, Schnapskartoffel, Erdapfel, Erdbirne, Rossapfel

Beschreibung der Art

Morphologische Merkmale

- **Mehrfährige krautige** Pflanze, bis 3 m hoch;
- **Unterirdische Organe:** **Rhizome** und eiförmige bis rundliche **Knollen**, Knollen **essbar**;
- **Stängel:** markhaltig, im oberen Teil meist verzweigt, **rauhaarig**;
- **Blätter:** **breit lanzettlich**, schwach und unregelmässig gezähnt, gegenständig (im oberen Teil wechselständig), alle +/- gleich gross, 8-15 cm breit, Blattspitze zugespitzt. Oberseite rauhaarig, Unterseite weisslich und flaumig behaart, Blattstiele ebenfalls rauhaarig;
- **Blüten:** in lang gestielten, 4-8 cm breiten, mehr oder weniger aufrechten **Köpfchen** (3-15), in wenigblütigen Doldentrauben. Jedes Köpfchen hat einen Kranz aus gelben **Zungenblüten** (10-20, 2-4 cm lang, 1 cm breit), welcher die kleinen, gelben **Röhrenblüten** umgibt; Durchmesser der zentralen Scheibe ist 1-2,5 cm;
- **Blütezeit:** September – November;
- **Früchte:** 4-6 mm lange Achäne, Pappus auf 4 bogige Borsten reduziert.



Grosse gelbe Zungenblüten
(Foto: Stefan Eggenberg)



Blätter unregelmässig gezähnt
(Foto: Laura Torriani)



Stängel im oberen Teil rauhaarig
(Foto: Laura Torriani)



Massives unterirdisches System
(Foto: Laura Torriani)



Rhizome und Knollen
(Foto: Stefan Eggenberg)



Rhizom und Knolle im Entstehen
(Foto: Stefan Eggenberg)

Verwechslungsmöglichkeiten

Der Topinambur *Helianthus tuberosus* L. kann mit anderen Arten des Aggregats *Helianthus tuberosus* aggr., mit der Sonnenblume oder mit anderen Zierarten der Korbblütler die aus den Gärten entweichen, verwechselt werden:

- ***Coreopsis grandiflora* Sweet**, Grossblütiges Mädchenauge (Neophyt): Zierpflanze, die aus den Gärten entweicht, mehrjährige, ausdauernde Pflanze, bis zu 60 cm hoch, Blätter gegenständig, gefiedert, doppelt gefiedert oder lappig gefiedert, selten einfach. Blüten mit einem Durchmesser von bis zu 10 cm, gelbe Zungen- und Röhrenblüten;
- ***Helianthus annuus* L.**, Einjährige Sonnenblume (Neophyt): kultiviert, Köpfchen meist einzeln, hängend, Durchmesser 10-40 cm. Zungenblüten gelb 20-70, 6-10 cm lang, bis zu 2 cm breit, Röhrenblüten braun oder schwärzlich;
- ***Helianthus decapetalus* L.**, Zehnstrahlige Sonnenblume (Neophyt): Zierpflanze, die aus den Gärten entweicht, mehrjährig, 3-10 Köpfchen. Stängel (fast) kahl. Rhizome, aber nicht in Knollen endend. 8-12 gelbe Zungenblüten. 21-50 gelbe Röhrenblüten, 2 bis 2,5 cm lang. Hüllblätter 11 - 16 mm, die Blütenscheibe um mindestens die Hälfte ihrer Länge überragend;
- ***Helianthus pauciflorus* Nutt.**, Steife Sonnenblume (Neophyt): Zierpflanze, die aus den Gärten entweicht, mehrjährig, Durchmesser der Blütenköpfe 7-10 cm. Gelbe Zungenblüten, 4-5 cm lang und etwa 1 cm breit, spitz oder zweizählig. Röhrenblüten rötlichbraun.

3

Vermehrung und Biologie

Sexuelle Fortpflanzung:

- Die Blütezeit in der Schweiz ist sehr spät, meist von September bis November. In Mitteleuropa werden die Samen in der Regel erst im Winter reif (Starfinger & Kowarik, 2003; CABI, 2019; Janikova et al. 2020). Für die Bildung von Blütenknospen und die Reifung der Samen müssen die **Temperaturen** warm genug sein (Pacanoski & Mehmeti, 2020);
- Wenn es für die Samenreife warm genug war, werden die Samen von kleinen Nagetieren verbreitet (Endozoochorie; Mori et al. 2017).

Vegetative Vermehrung:

- Die Verbreitung erfolgt fast ausschließlich vegetativ. Die Pflanze produziert ein großes unterirdisches System aus **Rhizomen und Knollen** (Feher & Koncekova, 2009; Tesio et al. 2012). In einer Studie an 25 kultivierten Exemplaren wurden über 1000 Knollen gezählt (Feher & Koncekova, 2009). Die Knollen überdauern den Winter im Boden und dienen als Speicherorgan. Die Rhizome haben neben der Speicher- auch eine Ausläuferfunktion zur Vergrößerung der Population (Tesio et al. 2012). Unter optimalen Bedingungen produziert der Topinambur mehr Knollen an der Stängelbasis; wenn er verwildert produziert er vermehrt Rhizome (CABI, 2019). Die Ressourcen der Knollen werden im späten Frühling (Mai, Juni) für die Produktion neuer Triebe genutzt. (Swanton et al. 1992; Hartmann et al. 1995). **Im Frühsommer**, wenn ihre Reserven vollständig aufgebraucht sind, werden die Knollen **abgebaut**.
- Flüsse und Überschwemmungen sind der wichtigste natürliche Vektor für die Verbreitung der Knollen (Filep et al. 2018, CABI, 2019). Sie sind widerstandsfähig und können so über grosse Entfernungen transportiert werden. Ausserdem können sie von Wildtieren wie kleinen Nagetieren transportiert werden (Mori et al. 2017; CABI, 2019).

Ökologie und Verbreitung

Lebensräume (im ursprünglichen Verbreitungsgebiet / in der Schweiz)

In Nordamerika (östliche USA und Kanada) kommt die Art vor allem in **feuchtem Grasland** und in **feuchten Tälern** vor (Swanton et al. 1992). Die kultivierte Form könnte in Kanada (Ontario und Westkanada) entwickelt worden sein. Seither gibt es eine Vielzahl von Sorten und Hybriden (Swanton et al. 1992; Banfi & Galasso, 2010; CABI, 2019). Bei den **angebauten Sorten** ist der Ertrag auf nährstoffreichen, durchlässigen, sandigen Lehm-Böden am höchsten (Swanton et al. 1992). Im ursprünglichen Verbreitungsgebiet bereitet der Topinambur in der Landwirtschaft Probleme. In Europa verbreitet er sich besonders entlang von Flussläufen, in Kiesbetten, in Auenwäldern, entlang von Wegen, auf Brachflächen sowie ebenfalls in Landwirtschaftsland (Branquart et al. 2007; Kompała-Baba & Błońska, 2008; CABI, 2019; Eggenberg et al. 2022). Obwohl er eine breite Palette von Umweltbedingungen akzeptiert (Kompała-Baba & Błońska, 2008), bevorzugt er auch in seiner **verwilderten Form** gut belüftete, sandige, feuchte und nährstoffreiche Böden (Branquart et al. 2007; Eggenberg et al. 2022). Trotzdem er auch auf nährstoffarmen Böden wächst, bilden sich dominante Populationen nur, wenn diese Bedingungen erfüllt sind.

Verbreitung ursprünglich / ausserhalb der ursprünglichen Verbreitung / in der Schweiz (1. Auftreten in Europa/CH)

Der Topinambur stammt ursprünglich aus dem östlichen Teil **Nordamerikas** (CABI, 2019). Dort wurde er von indigenen Stämmen aufgrund seiner Knollen vielfach angebaut (IBMA GT, 2016; Birlouez, 2020). Die Art wurde **1617** nach Frankreich gebracht und etablierte sich dort aufgrund des einfachen Anbaus, der Winterhärte und ihrer vegetativen Vermehrungsfreudigkeit rasch als Speisepflanze. Ab den 18. Jahrhundert war der Topinambur weniger gefragt und die kalorienreichere Kartoffel wurde bevorzugt (Fahrenkrug, 2008; Birlouez, 2020). Während den beiden **Weltkriege** wurde er als Notnahrung wieder häufiger verzehrt. Heute ist der Topinambur als Gemüse etwas in Vergessenheit geraten, wird aber aufgrund ihrer kulinarischen sowie medizinischen Qualitäten weiterhin genutzt. Unter anderem werden die kalorienarmen Knollen für Diäten verwendet. Ausserdem ist die Art als **Zierpflanze** sehr beliebt und wird in der ganzen Schweiz (und Europa) angepflanzt. In Frankreich hat sie sich seit Mitte des 19. Jahrhunderts ausgebreitet und gilt als eingebürgert (GT IBMA, 2016). In Italien steht sie auf der Liste der invasiven gebietsfremden Arten der Lombardei (Banfi & Galasso, 2010). In Deutschland ist der Topinambur ebenfalls weit verbreitet mit grossen Populationen in den Auengebieten der warmen Regionen im Westen und Südwesten (Starfinger & Kowarik, 2003).

Eintrittspforten in die Schweiz und Ausbreitung

In der Schweiz ist der Topinambur im ganzen Land verbreitet: auf Brachland, entlang von Ufern und Wegen, aber auch zunehmend in landwirtschaftlich genutzten Flächen. Ursprünglich wurde sie als Kulturpflanze eingeführt, dann auch als Zierpflanze genutzt. Die Knollen werden in der Schweiz hauptsächlich als Schweinefutter genutzt (Fahrenkrug, 2008). Durch Maschinen, unsachgemässe Entsorgung von Grüngut, Umlagerung von befallenem Erdmaterial etc. ist das Risiko einer weiteren Verbreitung sehr hoch (Starfinger & Kowarik, 2003; Kompała-Baba & Błońska, 2008; CABI, 2019; Agridea, 2021).

Ausbreitung und Auswirkungen

Ausbreitung durch menschliche Aktivitäten

Der Mensch treibt die weitere Ausbreitung des Topinambur durch folgende Aktivitäten voran:

- **Kulturpflanze**: Der Topinambur wird seit der Antike kultiviert und wurde noch Anfangs 20. Jahrhundert verbreitet als Gemüse angebaut. Als «alte Gemüsesorte» findet er noch heute Liebhaber:innen;
- **Zierpflanze**: Die Art wird in Gärten häufig als Zierart gepflanzt. Es besteht immer die Gefahr, dass Knollen durch den Transport von Erde verschleppt werden;
- **Weitere Quellen der Verbreitung**: Illegale Deponien von Gartenabfällen (welche Knollen oder Rhizome enthalten) in der Natur. Die häufigste und problematischste Ausbreitung steht im Zusammenhang mit der Bodenbearbeitung auf befallenen Flächen. Die Gefahr, dass Knollen mit Maschinen von einem Feld zum nächsten transportiert werden, ist sehr gross;
- **Klimawandel**: Mit der Erwärmung des Klimas werden sich die bioklimatischen Grenzen der Art vermutlich nach Norden und in höhere Lagen verschieben.

Auswirkungen auf die Biodiversität

Der Topinambur ist eine schnell wachsende Pflanze mit starker allelopathischer Wirkung (Vidotto et al. 2008; Tesio et al. 2011, 2012; Filep et al. 2016). Er kann **dichte, monospezifische Populationen** bilden (Hejda et al. 2009; Wadsworth et al. 2000) die mit einheimischen Arten konkurrieren und diese verdrängen (Kompapa-Baba & Błońska, 2008; Babic & Trkulja, 2015). Während der Vegetationsperiode beschattet das dichte Laub schnell den Boden und verringert so die Artenvielfalt.



Dichte Topinambur-Populationen (Biasca TI, Fotos: Stefan Eggenberg)

Auswirkungen auf die Gesundheit

Es sind keine Auswirkungen auf die Gesundheit bekannt.

Wirtschaftliche Auswirkungen

Topinambur kann erhebliche Probleme in Ackerflächen verursachen, insbesondere bei Getreide und Soja (Agridea, 2021). Aufgrund seiner **starken allelopathischen Wirkung**, die die Keimraten anderer Arten reduziert, können Ackerkulturen wie Weizen, Salat, Reis oder Zucchetti beeinträchtigt werden (Vidotto et al. 2008; Tesio et al. 2010, 2011, 2012; Filep et al. 2016). Auch die Beschattung anderer Kulturen ist problematisch. Ebenfalls ist Topinambur ein Vektor verschiedener Viren welche zum Beispiel Kopfsalat (Gelbvirus) oder Sonnenblumen (Falsche Mehltau der Sonnenblume) befallen (Agridea, 2021).

Der Topinambur ist ein Geophyt: Die oberirdischen Pflanzenteile sterben im Winter ab und die Pflanze überdauert als Knolle. So hinterlassen dichte Populationen entlang von Gewässerufeln im Winter nackten Boden und setzen diese so der **Erosion** aus (Starfinger & Kowarik, 2003; Babic & Trkulja, 2015). Die Erosiongefahr wird zusätzlich durch Tiere erhöht, welche die Knollen ausgraben.



Sojafeld (Piano di Magadino TI, Foto: Stefan Eggenberg)



Maisfeld (Piano di Magadino TI, Foto: Laura Torriani)



Deponie von Erdmaterial (Terre di Pedemonte TI, Foto: Laura Torriani)

Bekämpfung

Die Bekämpfungsziele (Tilgung, Stabilisierung oder Rückgang, Überwachung) sollten entsprechend der Prioritäten, z.B. dem Risiko von Auswirkungen auf die biologische Vielfalt, festgelegt werden.

Vorsichtsmassnahmen

Die Art ist sehr beliebt, besonders bei Hobbygärtner:innen. Ausserdem wird die Art als « alte Gemüsesorte » geschätzt. Es ist daher wichtig, dass Massnahmen im Interesse aller umgesetzt werden, insbesondere:

- **Verzicht** auf invasiven gebietsfremden Arten und **Bevorzugung einheimischer Gartenarten**;
- **Vorsicht** bei Aushub von Böden welche Knollen enthalten. Befallene Erde muss sachgemäss verarbeitet werden;
- **Vorsicht** bei befallener Erde auf Baustellen, bei der Reinigung von Baumaschinen und -geräten.

Methoden zur Bekämpfung

Die Methoden zur Bekämpfung müssen die Gesetzgebung (mechanische oder chemische Bekämpfung), die Wirksamkeit (auf mehr oder weniger kurze Sicht), die Machbarkeit (Umfang und Dichte der Population, Zugänglichkeit), zu investierende Mittel (finanziell, materiell) und die zur Verfügung stehende Zeit (Jahreszeit, wiederkehrende Massnahmen) berücksichtigen.

Kleinflächiger Befall: manuelle und/oder mechanische Bekämpfung

- Im Winter, bevor neue Knollen gebildet werden, die Pflanzen des Vorjahres **ausreissen**. Dabei darauf achten, auch die Knollen und Rhizome zu entfernen (Hartmann et al. 1995). Wiederholtes Mähen hilft, die unterirdischen

Ressourcen vollständig zu erschöpfen. Kontrolle im November desselben Jahres sowie Kontrolle und Entfernung neuer Austriebe während mehrerer Jahre (idealerweise 3-5 Jahre);

- **Abtragen** der obersten Bodenschicht. Um sämtliche Rhizome zu entfernen, ist ein relativ tiefer Abtrag notwendig.

Mittel- bis grossflächiger Befall: mechanische Bekämpfung

- **Mulchen:** Einmal pro Jahr im Juni (nachdem die alten Knollen erschöpft und bevor neue gebildet sind) die Flächen mulchen oder mit einer Bodenfräse bearbeiten (Swanton et al. 1992; Swanton, 1994; Hartmann et al. 1995). Wiederholtes Mähen hilft, die unterirdischen Ressourcen vollständig zu erschöpfen. Kontrolle im November desselben Jahres sowie Kontrolle und Entfernung neuer Austriebe während mehrerer Jahre (idealerweise 3-5 Jahre);
- **Mähen:** 3-5 Mal pro Jahr (intensiv von Juli bis August, dann bis November nach Bedarf) wenn die Pflanzen eine Höhe von etwa 50 cm haben (Balogh, 2006 in Pacanoski & Mehmeti, 2020), so nah wie möglich am Boden um möglichst viele Ressourcen zu entfernen. Kontrolle im November desselben Jahres. Behandlung während mindestens 3 Jahren wiederholen. Kontrolle nach der letzten Behandlung.
- **Abtragen** der obersten Bodenschicht. Um sämtliche Rhizome zu entfernen, ist ein relativ tiefer Abtrag notwendig.

Grossflächiger Befall: Mechanische mit chemischer Bekämpfung kombinieren:

Achtung: Gesetzliche Bestimmungen regeln den Einsatz von Herbiziden (Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (ChemRRV).

- Das empfohlene Herbizid ist Glyphosat. Anwendung im Juli.
- Lassen sie sich von Fachleuten oder ihrer Gemeinde beraten, um das passende Vorgehen für den vorliegenden Befall zu finden.
- Kontinuierliche Kontrolle und Behandlung neuer Austriebe ist über mehrere Jahre notwendig (idealerweise 3-5 Jahre).

Nachsorge:

Als Folge der Bekämpfung bleibt offener Boden zurück, der leicht von einer anderen invasiven Pflanzenart besiedelt werden kann. Um dies zu verhindern, sollte die Fläche wieder begrünt werden (Ansaat, Pflanzung). Ausserdem soll der Standort überwacht und die Bekämpfung gegebenenfalls wiederholt werden. Um die Etablierung einer nährstoffliebenden, artenarmen Ersatzvegetation zu verhindern ist es ratsam holzige Arten zu pflanzen.

Weitere Informationen zur Bekämpfung in landwirtschaftlichen Kulturen: siehe AGRIDEA-Merkblatt (Agridea, 2021).

Beseitigung des Pflanzenmaterials

Es muss unbedingt vermieden werden, Knollen oder befallene Erde im Gartenkompost oder in Abfalldeponien zu entsorgen. Knollen sollen in einer **Biogasanlage** oder in einer **professionellen Kompostieranlage** mit thermophiler Hygienisierung entsorgt werden. Bei kleinen Mengen ist auch eine Verbrennung mit dem Haushaltskehricht möglich. Vor dem Verlassen eines befallenen Standorts ist eine gründliche Reinigung der Ausrüstung unerlässlich, um die Verbreitung von **Rhizom- und Knollenfragmenten** zu verhindern. Besondere Vorsicht ist in der Nähe von Wasserläufen geboten.

Schnittgut ordnungsgemäss entsorgen:

- **Triebe:** Obwohl die Keimraten in der Schweiz gering sind, sollten die Triebe vor der Blüte abgeschnitten werden. Oberirdische Pflanzenteile sollte vollständig getrocknet und dann kompostiert werden.
- **Blütenstände:** obwohl die Keimraten in der Schweiz sehr niedrig sind, vorsichtshalber im Haushaltskehricht entsorgen.
- **Knollen:** Niemals Knollen oder befallene Erde im Komposthaufen entsorgen! Knollen müssen in einer **professionellen Kompostieranlage** mit thermophiler Hygienisierung oder in der Kehrlichtverbrennung entsorgt werden. Befallene Erde muss fachgerecht entsorgt und eine Verschleppung während des Transports unbedingt vermieden werden.

Fundorte melden

Zur Verhinderung einer weiteren Ausbreitung der invasiven gebietsfremden Arten ist es wichtig, Fundorte den betroffenen Stellen (Gemeinde, Kantone) zu melden. Meldungen können auch über die Tools von InfoFlora gemacht werden:

Über das Feldbuch <https://www.infoflora.ch/de/mitmachen/daten-melden/neophyten-feldbuch.html> oder die App <https://www.infoflora.ch/de/mitmachen/daten-melden/app/invasivapp.html>.

Weitere Informationen

Links

- **InfoFlora** Nationales Daten- und Informationszentrum der Schweizer Flora, **Invasive Neophyten:** <https://www.infoflora.ch/de/neophyten/>
- **Cercle Exotique** (CE): www.kvu.ch / Plattform der kantonalen Neobiota-fachleute (Arbeitsgruppen, Bekämpfungsblätter, Management usw.) <https://www.kvu.ch/de/arbeitsgruppen?id=138>

Online Publikationen

- **Agridea**, 2021. Fiches techniques sur les néophytes en grandes cultures. Topinambour (*Helianthus tuberosus*). https://www.agridea.ch/fileadmin/AGRIDEA/Theme/Productions_vegetales/Neobiotes/docs_francais/Topinambour.pdf
- **Babic G. & V. Trkulja**, 2015. Occurrence and distribution mapping of invasive weed species *Helianthus tuberosus* L. in north western area of Republic of Srpska. Sixth International Scientific Agricultural Symposium „Agrosym 2015“: 1248-1255.
- **Banfi E. & G. Galasso**, 2010. La Flora Esotica Lombarda. Museo di Storia Naturale di Milano, 139 p.
- **Birlouez E.**, 2020. Petite et grande histoire des légumes, collection « Carnets de sciences », 147-148.
- **Branquart E., Vanderhoeven S., Van Landuyt W., Van Rossum F. & F. Verloove**, 2007. *Helianthus tuberosus* – Jerusalem artichoke. Invasive species in Belgium. <http://ias.biodiversity.be/species/show/60>
- **CABI**, 2019. Datasheet report for *Helianthus tuberosus* (Jerusalem artichoke). CABI - Invasive Species Compendium. 35 p.
- **Eggenberg S., Bornard C., Juillerat P., Jutzi M., Möhl A., Nyffeler R. & H. Santiago**, 2022. Flora helvetica, Flore d'excursion, 2ème édition, Haupt: 737-745.
- **Fahrenkrug H.**, 2008. Le grand retour du topinambour. Tabula, 16-19. https://www.sge-ssn.ch/media/Le_topinambour.pdf
- **Feher A. & L. Koncekova**, 2009. Evaluation of mechanical regulation of invasive *Helianthus tuberosus* populations in agricultural landscape. Journal of Central European Agriculture, 10: 245-250.
- **Filep R., Balogh L., Balázs V.L., Farkas A., Pal R.W., Czigle S., Czégényi D. & N. Papp**, 2018. *Helianthus tuberosus* L. agg. in the Carpathian Basin: a blessing or a curse? Genetic Resources and Crop Evolution, 65: 865-879.
- **GT IBMA**, 2016. *Helianthus tuberosus*. Base d'information sur les invasions biologiques en milieux aquatiques. Groupe de travail national Invasions biologiques en milieux aquatiques. UICN France et Onema.
- **Hartmann E., Schuldes H., Kübler R. & W. Konold**, 1995. Neophyten. Biologie, Verbreitung und Kontrolle ausgewählter Arten. Ecomed, Landsberg.
- **Hejda M., Pyšek P. & V. Jarošík**, 2009. Impact of invasive plants on the species richness, diversity and composition of invaded communities. Journal of ecology, 97: 393-403. <https://besjournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.1365-2745.2009.01480.x>
- **Janikova A., Svehlakova H., Turcova B. & B. Stalmachova**, 2020. Influence of management on vegetative reproduction of invasive species of *Helianthus tuberosus* in Poodri PLA. Earth and Environmental Science, 444: 5 p. <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1755-1315/444/1/012025/pdf>
- **Kompała-Baba A. & A. Błońska**, 2008. Plant communities with *Helianthus tuberosus* L. in the towns of the Upper Silesian Industrial Region (southern Poland). Biodiversity Research and Conservation, 11/12: 57-64.
- **Mori E., Mazza G., Galimberti A., Angiolini C. & G. Bonari**, 2017. The porcupine as “Little Thumbling”: The role of *Hystrix cristata* in the spread of *Helianthus tuberosus*. Biologia, 1211-1216.

- **Pacanoski Z. & A. Mehmeti**, 2020. The first report of the invasive alien weed Jerusalem artichoke (*Helianthus tuberosus* L.) in the Republic of North Macedonia. Agriculture & Forestry, 66: 115-127.
<http://www.agricultforest.ac.me/paper.php?id=2930>
- **Tesio F., Weston L.A., Vidotto F. & A. Ferrero**, 2010. Potential allelopathic effects of Jerusalem artichoke (*Helianthus tuberosus*) leaf tissues. Weed Technology, 24: 378-385.
- **Tesio F., Weston L.A. & A. Ferrero**, 2011. Allelochemicals identified from Jerusalem artichoke (*Helianthus tuberosus* L.) residues and their potential inhibitory activity in the field and laboratory. Scientia Horticulturae, 129: 361-368. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0304423811001786>
- **Tesio F., Vidotto F. & A. Ferrero**, 2012. Allelopathic persistence of *Helianthus tuberosus* L. residues in the soil. Scientia Horticulturae, 135: 98-105.
- **Starfinger U. & I. Kowarik**, 2003. *Helianthus tuberosus*. Neobiota – Floraweb.
<https://neobiota.bfn.de/handbuch/gefaesspflanzen/helianthus-tuberosus.html>
- **Swanton C.J., Cavers P.B., Clements D.R. & Moore M.J.**, 1992. The biology of Canadian weeds. 101. *Helianthus tuberosus* L. Canadian Journal of Plant Science, 72: 1367-1382.
<https://cdnsiencepub.com/doi/pdf/10.4141/cjps92-169?download=true>
- **Swanton C.J.**, 1994. Jerusalem artichoke. Ontario Ministry of agriculture food and rural affairs, Factsheets, AgDex 642: 94–107.
- **Vidotto F., Tesio F. & A. Ferrero**, 2008. Allelopathic Effects of *Helianthus tuberosus* L. on Germination and Seedling Growth of Several Crops and Weeds. Biological Agriculture and Horticulture, 26: 55–68.
- **Wadsworth R.A., Collingham Y.C., Willis S.G., Huntley B. & P.E. Hulme**, 2000. Simulating the spread and management of alien riparian weeds: are they out of control? Journal of Applied Ecology, 37 : 28–38.

Zitiervorschlag

InfoFlora (2023) *Helianthus tuberosus* L. (Asteraceae). Factsheet. URL:

https://www.infoflora.ch/assets/content/documents/neophyten/inva_heli_tub_d.pdf

Mit Unterstützung des BAFU