

EISENKRAUT

Verbena officinalis L.

Eisenkrautgewächse (Verbenaceae)

Sonstige Bezeichnungen:

Druidenkraut, Sagenkraut, Taubenkraut,
Wundkraut, Echtes Eisenkraut

Gebräuchliche Pflanzenteile:

Blühendes, getrocknetes Kraut

Handelsbezeichnung:

Verbenae herba, Eisenkraut-Kraut (Ph. Eur. 8)

Aufkommen:

Meist aus Vertragskultur



Verbena officinalis © H. Zell/Wikimedia Commons

Verwendung und Inhaltsstoffe

Das Kraut findet in Kombinationspräparaten zur Behandlung akuter und chronischer Entzündungen der Nasennebenhöhlen und der Atemwege Verwendung. Eisenkrautextrakte wirken schwach parasymphomimetisch (die unwillkürliche Steuerung der inneren Organe stärkend), antibakteriell und antiviral. Weitere volksmedizinische Anwendungen sind wissenschaftlich nicht belegt.

Die wichtigsten Inhaltsstoffe sind Iridoide (0,5 bis 3,0 %), Kaffeesäurederivate und Flavonoide. Hauptbestandteile der Iridoidglykoside sind das Verbenalin, Hastatosid und Dihydrocornin. Das Ph.Eur.8 fordert einen Verbenalin-Mindestgehalt von 1,5 %. Unter den Kaffeesäurederivaten dominieren Verbacosid, Isoverbacosid und Martynosid. In der Krautdroge finden sich weiters Stachyose, Gerbstoffe, β -Sitosterol, Ursolsäure, Lupeol und Spuren an ätherischem Öl.

Botanik

Eisenkraut ist eine mehrjährige krautige Pflanze, die bis 100 cm hoch wird. Sie besitzt einen harten, vierkantigen Stängel, der im oberen Bereich sparrig verästelt ist. Am Ende sitzen nach Überschreiten einer mittleren Tagestemperatur von 16° C in nackten Ähren angeordnete, kleine rötliche bis bläuliche, selten weiße Blüten. Die Spaltfrucht zerfällt in 4 Teilfrüchte (Klausen/Samen). TKM: 0,3 Gramm.

Das Eisenkraut sollte nicht mit der Zitronenverbene, Zitronenstrauch, Verveine (*Aloysia citriodora* Palau, Syn. *A. triphylla* Britton) verwechselt werden, die in Mitteleuropa nicht winterfest ist und ein intensives Zitronenaroma ausströmt.

Standort

Eisenkraut bevorzugt tiefgründigen und nährstoffreichen Boden an wärmeren, windoffenen Standorten. Besondere Ansprüche an die Vorfrucht sind nicht bekannt, aber begleitkräuterfreie Felder notwendig.

Nach bis zu 4-jähriger Nutzung sollte Getreide als Nachfrucht angebaut werden, um dem Aufwuchs von Eisenkraut leichter zu begegnen. Eine Anbaupause mit Eisenkrautgewächsen von 4 Jahren sollte aufgrund der Krankheitsgefahr eingehalten werden.

- Düngung** Dem sparrigen Kraut mit relativ geringer Blattmasse ist der hohe Nährstoffbedarf nicht anzusehen. Je nach den Werten der Bodenuntersuchung und den Krauterträgen (Feldabfuhr) sind bis zu 200 kg/ha Stickstoff, 60 kg/ha P₂O₅, 240 kg/ha K₂O, 100 kg/ha CaO, 30 kg/ha MgO, und 30 kg/ha Schwefel zu rechnen. Bei der Etablierung ist mit geringeren Werten zu arbeiten. Die Stickstoffgaben sollten unterteilt werden. Frischer Stallmist oder Gülle sollte zur Vermeidung überhöhter Keimzahlen nicht eingesetzt werden.
- Sorten** Noch gibt es keine eigentliche Züchtung auf hohen Verbenalin-Gehalt. Es sind mehrere Herkünfte im Handel. In Deutschland hat sich die Herkunft „Bornträger“ bewährt.
- Anbau** Eisenkraut kann auf Risiko direkt gesät werden oder wird mit Jungpflanzen etabliert. Die Direktsaat gelingt nur mit vorbehandeltem Saatgut (Gibberellinsäurebehandlung – GA₃). Gesät wird ab Ende April auf feinkrümelig hergerichteten Saatbeet mit Aussaatstärken von 1,2 bis 2,0 kg/ha bei 30 cm Reihenabstand und 1 cm Saattiefe. Bei Direktsaat-beständen ist im 1. Jahr mit geringeren Krauterträgen zu rechnen (max. 2 Schnitte). Sicherer ist die Pflanzung bei Jungpflanzenvorkultur mit Aussaat ab Mitte März in Saatkisten im Gewächshaus. Zur Keimung sind Temperaturen von 30° C für 8 Stunden abwechselnd mit 20° C für 16 Stunden notwendig. Entweder es wird im Sämlingsstadium pikiert oder es wird das Saatgut direkt in Zapfencontainer (3,5 cm) mit 4-8 Körnern abgelegt. 2,4 Gramm Saatgut ergeben 1000 Tuffs mit je 2-4 aufgelaufenen Sämlingen. Ab Ende April wird auf 40 x 30 cm (83.000 Pflanzstellen/ha) ausgepflanzt. Eisenkraut ist ziemlich frostbeständig, im Jungpflanzenstadium aber spätfrostempfindlich. Für die maschinelle Beerntung ist an einen Beetanbau mit breiten Fahrspuren und mehreren Reihen pro Beet (je nach Schnittbreite des Grünguternters) zu denken. In den ersten Kulturwochen ist auf regelmäßige Beikrautregulierung besonders zu achten. Hacke, Hackbürste, Reihenfräse und andere Systeme kommen zum Einsatz. Notfalls ist händisches Nachjäten üblich, um das Erntegut möglichst frei von Fremdpflanzen zu halten. Ab dem 2. Standjahr ist Striegeln im Frühjahr bzw. nach jedem Schnitt machbar.
- Krankheiten und Schädlinge** Eisenkraut ist ziemlich robust. Blattlaus- und Wanzenbefall wirken sich nicht negativ auf Qualität und Ertrag aus, da meist das ganze Kraut extrahiert wird. Für Teewaren sind Pflanzenschutz-Maßnahmen zu treffen. Alternaria-Pilzbefall hingegen verursacht schwarze Faulstellen auf den Stängeln. Notfalls muss früher geschnitten werden, um eine weitere Ausbreitung zu unterbinden.
- Ernte und Ertrag** Der Erntetermin wird sich nach dem Verbenalin-Gehalt richten. Er ist 10 Tage nach Blühbeginn am höchsten (bis 3,7 %), jedoch noch bei bescheidener Pflanzenmasse. Je später der Schnitt nach Blühbeginn, desto höher der Krautdrogenertrag. Es wird sich ein Mittelweg finden lassen, um auf 3 Schnitte pro Saison bei guter Drogenqualität und befriedigendem Ertrag zu kommen. Das Kraut wird auf 10–15 cm Stoppelhöhe mit einem Grünguternter, notfalls Feldhäcksler, geschnitten. Vor der Trocknung wird das Kraut auf 5-cm-Stücke zerkleinert, um die Trocknungszeit zu verkürzen. Trocknung bei 35–40°C auf 8–10 % Restfeuchte. Das Eintrocknungsverhältnis bewegt sich zwischen 7,2:1 (1. Schnitt) und 2,6:1 (letzter Schnitt). Die Abnehmerfirmen prüfen die Krautdroge nach verschiedenen Kriterien wie z. B. mikrobiologische Qualität, Schwermetallgehalt, Pflanzenschutz-

mittel-Rückstände, Identität, Reinheit (maximal 2 % fremde Bestandteile), Restfeuchte, Aschegehalt (maximal 12 %), Verbenalin-Gehalt u. a.
Die Krautdrogenerträge belaufen sich bei Pflanzkultur im 1. Standjahr bei 10–20 t/ha, ab dem 2. Standjahr bei 9–25 t/ha. Bei Direktsaat-Kulturen ist mit einem um ein Drittel geringeren Ertrag zu rechnen.