
Alpen-Rotschwengel

Festuca nigrescens

Botanik

Ausdauernd, dichte, dunkelgrüne Horste bildend, mit einigen innerhalb der unteren Blattscheiden emporwachsenden Erneuerungssprossen, mit nur kurzen unterirdischen Ausläufern. Er treibt keine Ausläufer. Die Blätter sind im Vergleich zum ausläufertreibenden Rotschwengel der Niederungen schmal und drahtig.

Halme 20-55 cm hoch, schlank, aufrecht oder gekniet-aufsteigend, glatt und kahl.

Blattscheiden der Erneuerungssprosse fast bis oben hin geschlossen, am oberen Ende ohne seitliche Öhrchen (die der Halmblätter mit kurzen, abgerundeten Öhrchen), rötlich, glatt, zumindest im oberen Teil dicht weichhaarig, die untersten in Fasern zerreißen.

Blattspreiten der Erneuerungssprosse 5-20 cm lang, 0,5-0,7 mm breit, weich, gekielt, unterseits glatt und kahl, nur im obersten Teil rau, auf der Oberseite kurz und zerstreut behaart; im Querschnitt zusammengefaltet, V-förmig, mit 5-7 Leitbündeln, auf der Oberseite mit 5 Rippen und 4 Furchen.

Rispe 3-12 cm lang, vor und nach der Blütezeit zusammengezogen und dicht, etwas nickend, im Umriss lanzettlich, grün, rötlich oder violett überlaufen, ihre Seitenäste einzeln von der kantigen Hauptachse abgehend, zur Blütezeit abstehend, verzweigt, wie die 1-2 mm langen Ährchenstiele kantig und rau.

Ährchen 3-8-blütig, bis zur Spitze des 4. Blütchens 7-10 mm lang.

Begrünungseignung

Die Art besiedelt in den Alpen Standorte in der montanen, subalpinen und alpinen Stufe. Sie gehört zu den bodenvagen Pflanzen und kommt daher ziemlich bei allen Gesteinsarten vor. Sie bevorzugt aber trockenere, sonnige Lagen. In feuchten Wiesen und Weiden tritt sie zurück. In den Alpen bis über 2.600 m.

Universell einsetzbar in montanen bis alpinen Lagen, nährstoffverträglich, schnittverträglich, weideverträglich, gutes Futtergras.

Saatgut

Spelzfrucht 3,5-6 mm lang, 0,5-1 mm breit, 0,5-0,8 mm dick; länglich-zugespitzt, graugelb bis bräunlich, oft mit rötlichen Einfärbungen. Granne bis 2,5 mm lang.

Deckspelze gewölbt, durch Mittelnerv etwas gekielt, Seitennerven Spitzen kurz behaart.

Vorspelze in tiefer Mulde, Frucht dunkelbraun bis rötlich durchscheinend. Kiele an der Spitze kurz gezähnt.

Stielchen 1,2 mm lang, gerade, etwas abstehend; Endfläche sich kopfförmig verbreiternd.

Frucht angewachsen, 3,0-4,0 mm lang, bis 1 mm breit, 0,5 mm dick; oben länglich und abgerundet, unten zugespitzt; Bauch gefurcht, Rücken gewölbt, rotbraun.

Das Tausendkorngewicht liegt bei 0,8 bis 1,2 g.





Ansprüche (Boden und Klima)

Der Alpen-Rotschwengel stellt keine besonderen Ansprüche an den Boden, wurzelt tief und ist daher gegen Trockenheit wenig empfindlich. Er bevorzugt mittlere bis gute Nährstoffversorgung. Der pH-Wert sollte zwischen pH 5,5 und 6,8 liegen. Zu vermeiden sind feuchte, staunasse oder zu starker Verunkrautung neigende Böden, Moorböden, ebenso sehr leichte, trockene Böden. Die Konkurrenzkraft gegenüber Unkräutern ist vergleichsweise besser als bei allen anderen Alpingräsern. Trotzdem sind Standorte mit starkem Aufkommen von Quecke, Gemeiner Risppe und Fingerhirse nach Möglichkeit zu meiden.

Samenbau bis in Höhenlagen von 1.000 m ist möglich.

Anbau

Blanksaat ist möglich, wenn bis spätestens Anfang Juli, in milden Lagen bis Mitte Juli, eingesät werden kann, wird aber nicht empfohlen.

Herbstuntersaaten unter Winterweizen sind möglich, auf lichten Deckfruchtbestand muss allerdings geachtet werden. Von einem Anbau unter Wintergerste wird abgeraten.

Frühjahrsuntersaaten sind nach langjährigen Praxiserfahrungen als problemlos zu bewerten. Verschiedene Sommergetreide, bevorzugt Sommergerste, haben sich in der Praxis bewährt. Wie bei allen Feinsämereien ist ein feinkrümeliges, gut abgesetztes Saatbett notwendig. Optimale Ergebnisse beim Aufgang werden erreicht, wenn auf den bereits gewalzten Boden gesät und nochmals gewalzt wird. Auf Verwendung einer Prismen- oder Cambridgewalze ist dabei zu achten.

Die Jugendentwicklung des Alpen-Rotschwengels verläuft etwas schneller als bei den meisten anderen Alpingräsern. Trotzdem sollte der Anbau unmittelbar nach oder, bei Vorhandensein eines entsprechend adaptierten Sägerätes, gleichzeitig mit der Aussaat der Deckfrucht erfolgen.

Saattiefe: oberflächlich ablegen, jedenfalls nicht tiefer als max. 0,5 cm.

Saatstärke: 6-8 kg, je nach Erfahrung und Deckfrucht.

Reihenweite: Breitsaat ist der Reihensaat vorzuziehen. Bei Breitsaat werden die Säleiter der Sämaschine ausgehängt und das Saatgut fällt breit auf den Boden, wird im selben Arbeitsgang leicht eingestriegelt und gewalzt. Gerade bei Breitsaat ist auf einen ausreichenden Bodenschluss zu achten. Bei Reihensaat ist eine Reihenweite von 12-25 cm, je nach Sämaschinenbauweise, anzustreben. Prinzipiell soll auf gute Entwicklung und Bestockung starker Einzelpflanzen geachtet werden.

Düngung

In Neuanlagen ist Alpen-Rotschwengel anspruchslos, in Hinblick auf eine zufriedenstellende Ertragslage ist der Nährstoffbedarf aber relativ hoch!

Phosphor und Kali: Bei Böden mit durchschnittlicher Kali- und Phosphorversorgung ist eine Grunddüngung im Herbst mit wirtschaftseigenen Düngern (150-250 dt/ha Stallmist oder entsprechende Menge an Gülle) ausreichend. Bei mineralischer Düngung sind Aufwandsmengen von 60 kg/ha P_2O_5 sowie 120 kg K_2O zu empfehlen. Innerhalb des in Österreich, in Abhängigkeit von Umweltprogrammen, erlaubten Nährstoffmengen kann man den Rotschwengel eigentlich nicht überdüngen.

Stickstoff: Ausreichende Stickstoffversorgung im Herbst sichert eine zufriedenstellende Anlage von Bestockungstrieben. Eine frühe Stickstoffdüngung im Frühjahr ist sinnvoll. Zu beachten ist, dass eine zu reichliche Versorgung mit Stickstoff im späten Frühjahr mangelhafte Samenträgerbildung zur Folge haben kann. Die für den Samenaufwuchs notwendige Stickstoffgabe soll daher gesplittet im Herbst und im zeitigen Frühjahr verabreicht werden. Nach den „Richtlinien für die sachgerechte Düngung“ ist eine maximale Stickstoffgabe von 70 bis 100 kg/ha Reinstickstoff zulässig.

Pflege und Unkrautbekämpfung

Es gelten grundsätzlich bei allen Schwingeln dieselben Empfehlungen.

Zusätzlich zu beachten ist, dass zu rasige Bestände von Alpen-Rotschwengel nur wenige Samenträger ausbilden. Zu

stark verraste Bestände sollen im Spätsommer vor dem zweiten Erntejahr kräftig ausgedünnt werden. Verschiedene Geräte können erfolgreich eingesetzt werden, wie z.B. Scheibenegge, Grubber, Kreiselegge oder ein Hackgerät, um gut bestockte Pflanzen für die nächste Samenernte zu bekommen. Bei biomassereichen, gut entwickelten Pflanzenbeständen ist ein Häckseln im Herbst des Anlagejahres anzuraten, im Herbst des Folgejahres auf jeden Fall notwendig. Ein Abräumen der Biomasse ist meist nicht notwendig.



Der Einsatz von Fungiziden zur Bekämpfung von Rostkrankheiten im Spätsommer des ersten Erntejahres ist nur in Ausnahmefällen notwendig. Eine prophylaktische Behandlung im Erntejahr wird von einigen Vermehrern durchgeführt (verspätete Abreife!).

Bei Schwingeln können alle aus dem Getreidebau bekannten Spritzmittel gegen ein- und zweikeimblättrige Pflanzen, entsprechend dem zu bekämpfenden Unkrautspektrum, eingesetzt werden. Eine besondere Möglichkeit der selektiven Bekämpfung von Schadgräsern in Vermehrungen des Alpen-Rotschwingels ist wie bei allen Schwingelarten, möglich (siehe Spritzmitteltabelle in Buch und Beilage). Dabei können die meisten wichtigen Gräser ausreichend bekämpft werden, ohne die Kultur zu schädigen. Bei starker Verunkrautung der Bestände im Spätsommer/Herbst des Anlagejahres ist ein Fachmann beizuziehen.

Ernte und Erträge

Die Kultur wird in der Praxis sowohl über ein, als auch über zwei Erntejahre geführt. Einer höheren Ertragsfähigkeit bei einjähriger Kultur stehen der höhere Aufwand für Neuanlage, die beschränkte Ertragsfähigkeit des Deckfruchtbestandes im Anlagejahr sowie das wetterbedingte Risiko im Anlagejahr gegenüber.

Standfestigkeit: hoch (bei schwachen Beständen) bis mittel (bei gut geführten, ertragreichen Samenbeständen)

Ausfallneigung: gering bis mittel

Reifezeichen: Die Festlegung des Druschtermines ist aufgrund der relativ geringen Ausfallneigung nicht so schwierig. Die Halme verfärben gelblich, die Samen werden braun und hart, oft mit rötlicher Färbung. Wenn man ein Ährenbüschel fasst und auf den Handballen klopft, zeigen die reichlich abspringenden Samen den richtigen Druschzeitpunkt an.

Reifezeit: Die Samenreife ist je nach Ökotyp, Klima und Standort zwischen Mitte Juni und Mitte Juli zu erwarten, in Kärnten etwa Ende Juni bis Anfang Juli, im Regelfall aber noch vor Ernte des Wintergetreides.

Erntetechnik: Der Drusch bringt erfahrungsgemäß keine Probleme. Das Saatgut hat gute Fließfähigkeit und lässt sich ohne Probleme reinigen. Wie bei allen Sämereien ist eine umgehende, schonende Trocknung unbedingt erforderlich.

Erträge: Die Erträge erfahrener Vermehrer liegen nach langjährigen Praxiserfahrungen inzwischen bei durchschnittlich 850 kg/ha, wobei im ersten Ertragsjahr Erträge zwischen 800 und 1.300 kg/ha möglich sind, im zweiten Erntejahr zwischen 600 und 900 kg/ha. Für Neueinsteiger sollten Ertragserwartungen bei 600 bis 800 kg/ha realistisch sein.

