

# Évelő rozs

**Fajta neve:** Kriszta

## Botanikai jellemzése

A növény magassága a közepestől 150-200 cm magasságig terjedhet. Felálló növekedési típusú, rügyhüvelyének anticiános színeződése hiányzik. Kalásza közepes hosszúságú, félig felálló, lazán tömött. Magja igen apró, ezermagtömege 12-15 g.

**Rezisztencia:** barnarozsdával szemben ellenálló.

## Gazdasági értéke

Gyenge homoktalajon is termesztethető, legeltetéssel vagy kaszálással hasznosítható zöldtakarmány, amely erózió és defláció elleni védelemre is alkalmas. Tavaszi sarjadása gyors, szárazságtűrése jó. Bokrosodó képessége kiváló, hajtásainak száma növényenként a 100-at is elérheti. Évelő tulajdonsága következtében 3-4 évig is kiritkulás nélkül eredményesen hasznosítható. Zöldtermése 25-35 t/ha évente. Az első évben fejlődése lassúbb a kultúr rozsnál, kalászolása késői. A második és a további években fejlődése, növekedése gyorsabb, és nagyobb zöldtömeget terem. Vetésének ideje szeptember közepe, illetve legeltetés céljából tavasszal vetve március vége, 40-50 kg/ha vetőmaggal. (3-3,5 millió csíra/ha) Vetést követően ajánlott a talaj tömörítése.

Magtermesztése kalásztörékenysége miatt fokozott figyelmet kíván. Magtermése: 500-1000 kg/ha.

# Perenne

A Perenne fajta a termesztett rozs (*Secale cereale* L.) és a hegyi rozs (*Secale montanum* Guss.) fajok hibridje. Legjellemzőbb tulajdonsága az évelőség, vagyis az a képessége, hogy újravetés nélkül 3-4 évig termesztethető. Az új fajhibrid 1998-ban kapott állami elismerést Perenne néven.

## 1. A Perenne leírása

### 1.1. Morfológiai jellemzés

Morfológiai bélyegei többnyire átmenetet mutatnak a két szülőfaj között. Néhány tulajdonságban azonban a hibrid felülmúlja mindkét szülőfajt, többek között kaláshosszúságban, illetve sarjadási képességben. Erős gyökérrzel rendelkezik, a termesztett rozsnál jobban bokrosodik. A hajtásokat hosszú keskeny levelei körülölelik. Nagy, 150-200 cm-es magassága ellenére megdőlésre nem hajlamos. A hegyi rozssal ellentétben a kalászorsó törése sem jellemző. A kalászok fertilitása elmarad a termesztett rozstól, ezerszemtömege 15-20 g.

### 1.2. Fenológiai jellemzés

A Perenne a termesztett rozshoz képest később virágzik, tenyészideje 282-284 nap. Jarovizációt igénylő faj, ezért tavaszi vetést követően nem indul szárba a következő évig. Ősszel jól bokrosodik, a tövek mérete a termesztési évek előrehaladtával egyre nagyobb. A tavaszi felmelegedést követően azonnal szárba megy, a kalászosítás május közepén kezdődik. Május végén virágzik, július második felében érik.

## 2. Ökológiai igénye

### 2.1. Éghajlatigénye

Jó télállósággal, fagyűrő és szárazságtűrő képességgel rendelkezik. Alkalmazkodó képességének köszönhetően sikeresen telepíthető, termeszthető az ország szárazabb térségeiben is, kedvező vízellátottság mellett pedig rendkívül nagy zöldtömeget ad. Szélsőséges időjárási viszonyok között eredményesebben termesztendő, mint az egyéves áttelelő vagy tavaszi vetésű kalászos növények, mert dús bojtos gyökérrzete, mélyebben átszövi a talaj termőrétegét, jobban hasznosítja annak tápanyag- és vízkészletét.

### 2.2. Talajigénye

Az évelő rozs a szélsőséges vízgazdálkodású talajokon is eredményesen telepíthető, termesztendő.

Ennek megfelelően a deflációra hajlamos könnyűhomok, futóhomok területeken és a sekély termőrétegű erodált erdőtalajokon egyaránt várható elterjedése. Jól viselkedik az erősen kötött, gyengén

szikesező területeken is. Így jelentősége megnő a nehezebben és költségesebben művelhető talajokon. Ajánlható a gyengébb minőségű és az erózióknak kitett területekre is takarmánytermesztés céljából, de vad legelőnek is kiváló. A kedvezőbb fizikai tulajdonságú, termékenyebb talajokon nagyobb zöldhozamra képes, azonban a szemtermés jelentősebb növekedésére ilyen esetben sem lehet számítani. A vízborítást (belvizet) az őszi búzához hasonlóan (5-7 nap) viseli, de a tartós és fölmelegedő vízborítást a Perenne sem tűri.

### **3. A Perenne termesztési feltételei**

#### **3.1. Talajelőkészítés**

A sikeres telepítést gondos talaj előkészítés alapozza meg. A Perenne talajmunkája egyezik az őszi kalászosokéval. A talaj előkészítés történhet forgatással (szántással) és forgatás nélküli művelő eszközökkel. Az évelő rozs magágy készítéséhez használhatók a forgatás nélkül művelő lazító- közép mély lazító eszközök, nehézkultivátorok. Alapvető követelmény, hogy megakadályozzuk a vetőágy kiszáradását. Lényeges, hogy évelő gyomoktól megtisztított talajba vessük. Az egyszikű gyomok közül a vadzab és a muharfélék veszélyeztetik a telepítést. Ezek gyérítése, irtása már az elővetemény állományokban nélkülözhetetlen.

#### **3.2. Tápanyagellátás**

A több évre telepített évelő rozs talaját telepítés előtt el kell látni foszfor és kálium műtrágyákkal. A nitrogént különlegesen meghálálja. Kora tavasszal, illetve a kaszálások, betakarítások után közvetlenül célszerű 100kg/ha ammónium nitrátot kijuttatni, amely kb. 35kg/ha hatóanyagot felel meg. Tápanyag igénye az őszi rozssal azonosnak tekinthető, ahol egy tonna szem és hozzá tartozó szárazanyag az alábbi ásványi tápanyagot veszi fel a talajból:

N	25 kg	CaO	8 kg
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	12 kg	Mgo	2 kg
K <sub>2</sub> O	26 kg		

#### **3.3 Vetés**

Vetőmag mennyiség: 50-60 kg/ha dupla gabona sortávolságra. Rendkívüli bokrosodó képessége miatt nincs értelme 12 cm-re (szimpla gabona sortáv) vetni, mert a növények elnyomják egymást. Dupla gabona sortávolságnál azonban a területnek gyommentesnek kell lennie. Kifejezetten gyenge minőségű vagy gyomoktól nehezebben megtisztítható területeken vetése gabonasortávolságra javasolt. Ezerszem tömege 15-20 g (sokkal kisebb mint az egyéves rozsa). 2,5-3,6 millió csíra vetése ajánlott hektáronként.

Vetésmélység: laza talajokon 3-4cm, kötöttebb talajokon 2-3 cm.

Vetésidő: augusztus végétől-szeptember közepéig. Korábbi vetés általában jobb. Megkésített vetésben is jól megerősödik (október vége), ha a kelést csapadékhiány nem hátráltatja. Vadlegelőként, legelőként javasolható a tavaszi telepítés is (április 15.-május 10.). Ebben az esetben a telepítés évében a rozs nem megy szárba, csak a következő évben. Erőteljes gyökérzetet és buja levélsarjat fejleszt, így a nyár legaszályosabb hónapjaiban, illetve a hó mentes téli időszakban is megfelelő legelőt ad.

### **3.4 Ápolás**

Különösebb ápolást nem igényel. Télen, vízállásos területen a jégpáncél megtörése a szellőztetés érdekében, illetve a hópenész kialakulásának megakadályozása jelenthet feladatot. Kora tavasszal szükséges lehet a belvíz levezetése a tábláról.

### **3.5 Növényvédelem**

Gyomirtás: Az első évben célszerű elvégezni, később a jól beállt állományban a gyomok már nem tudnak elhatalmasodni. A többszöri kaszálás, betakarítás is csökkenti a gyomosodást. Gyomirtásra javasolható kombinációk: Granstar 15g/ha + Banvel 0,2 l/ha. Az utóbbi helyett hormonhatású készítmények is használhatók (MCP, 2,4 D), ha a gyomösszetétel erre lehetőséget ad. Ellenálló kétszikűek esetében azonban az első kombináció ajánlott. Egyéb növényvédelmi beavatkozás (fungicid, inszekticid) nem szükséges.

## **4. A Perenne hasznosítása**

### **4.1. Hasznosítása abraktakarmányként**

A szemtermés nyersfehérje tartalma fölülmúlja az egyéves fajtákét (Perenne: 18 %, rozs: 12 %), valamint nagyobb arányban tartalmaz nyersrostot, nyerszsírt és hamut. Aminosav-tartalma jobb, az aminosavak aránya hasonló az egyéves fajtákhoz viszonyítva. Búzával kevert lisztje sütőipari célokra is használható, esésszáma és tésztájának lágyulása kisebb, vízfelvevő képessége nagyobb, cipóinak mérete pedig azonos az egyéves rozséval. A szemtermése - kedvező összetétele ellenére - azonban kicsi 0,8-1,2 t/ha körüli emiatt szemesterményként nem gazdaságos a termesztése.

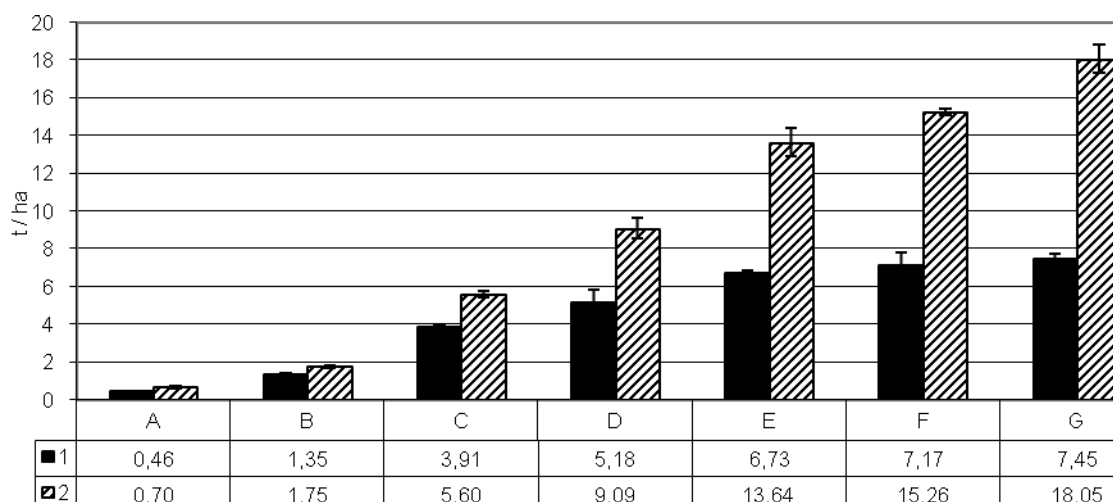
### **4.2. Hasznosítása zöldtakarmányként**

Nagy zöldtömeget produkál, mely hasznosítható zöldként, szénaként, silóként, szenázsként. Legeltethető, bálázható. Bokrosodáskor, illetve többéves állomány esetén az őszi sarjú 1,6-2,1 t/ha zöldtömeget ad, ami legeltetéssel hasznosítható. Szárba induláskor, mikor az állomány magassága 30 cm körüli 7,5-11 t/ha zöldtömeg

legeltethető. Ekkor a legkedvezőbb a Perenne beltartalmi összetétele, hiszen szárazanyagában 30,7 % nyersfehérjét és 22,2 % nyersrostot tartalmaz (1-3 ábra). Kaszálással történő betakarításkor a kései szárba indulás fenofázisa a legoptimálisabb, mikor magassága 60 cm körüli. Ekkor az állomány 19,7-37,3 t/ha-os zöldtömeggel, szárazanyagában 23,2 %-os nyersfehérje-, és 26,6 %-os nyersrost tartalommal rendelkezik. Későbbi időpontig (kalászosítás, virágzás) nem érdemes várni a betakarítással, mert a nagyobb zöldtömeg (kalászosításkor 22,3-47,8 t/ha) nem kompenzálja a jelentős minőségromlást (nyersfehérje- 12 % és a nyersrost-tartalom 31,3 %). A kései kaszálás a sarjhajtások fejlődésére is kedvezőtlen hatással van. A második, illetve a harmadik kaszálás jó csapadékellátottság esetén szintén jelentős zöldtömeget ad.

1. ábra: A *Perenne* zöldhozama (t/ha) aszályos (1) és csapadékos (2) években.

A: bokrosodás, B: korai szárba indulás, C: kései szárba indulás, D: korai kalászosítás, E: kései kalászosítás, F: virágzás, G: érés.



2. ábra: A *Perenne* szárazanyag-tartalma (t/ha) aszályos (1) és csapadékos (2) években.

A: bokrosodás, B: korai szárba indulás, C: kései szárba indulás, D: korai kalászosítás, E: kései kalászosítás, F: virágzás, G: érés.

