

Miscanthus economische doorrekening (excl. BTW)

Aankoop miscanthus:

Aankoopprijs miscanthus: € 180 per ton exclusief transport (*bron: www.cradlecorps.nl*)

Transport per 90 m³ (ca. 9 ton): € 500 per volle vracht of € 55 per ton

Totale kostprijs inclusief transport: € 235 per ton

Eigen teelt miscanthus:

Jaar 1: aanplant en onderhoudskosten: € 6.105

Jaar 2 tot en met jaar 20: € 400

Totaal kosten: € 13.705

Opbrengst jaar 3 tot en met jaar 20: 18 ton per ha per jaar of 324 ton in totaal

Prijs eigen teelt: € 42,3 per ton

Het advies luidt om miscanthus aan te planten op marginale gronden die niet geschikt zijn voor andere teelten. Wordt miscanthus op vruchtbaar akkerland aangeplant, dan moeten we de kosten voor het grondgebruik aanrekenen. Dit doen we aan de hand van de gemiddelde pachtprijs van € 310 per ha.

Er is ook sprake van een opportuiniteitskost. Op een perceel miscanthus, geteeld om de geoogste snippers op andere percelen in te werken, kan geen opbrengstgewas staan. De waarde van de opportuiniteitskost stellen we vast als het verschil tussen de opbrengst en de kosten van de teelt van wintertarwe, ingeschat op gemiddeld € 500 per ha.

Rekenen we de pachtprijs en de opportuiniteitskost mee (zonder rekening te houden met indexering), dan komt de prijs voor 20 jaar miscanthusteelt neer op € 29.905 over 20 jaar, of € 92 per ton.

Prijs eigen teelt inclusief grondgebruik en opportuiniteitskost: € 92 per ton

Return on investment miscanthus:

De waarde van het aanbrengen van miscanthussnippers ligt in een **verbetering van de bodemkenmerken** als gevolg van een verhoging van het organische koolstofgehalte. Dit is moeilijk te kwantificeren.

Er zijn geen cijfers over effectieve organische koolstof van miscanthus. Miscanthusstro is qua samenstelling wel vergelijkbaar met tarwestro. Aangezien 5 ton stro per ha 540 kg effectieve organische

koolstof (EOC) aanbrengt, kunnen we aannemen dat dit voor 10 ton miscanthusstro neerkomt op 1.080 kg EOC¹.

In het kader van de klimaatverandering wordt aan het vastleggen van CO₂ ook een waarde toegekend. De landbouwer kan via een platform als Claire een vergoeding krijgen, die zich momenteel situeert rond de € 60 per ton CO₂.

Brengen we 10 ton miscanthussnippers aan op een perceel, goed voor 1.080 kg EOC of 3.960 kg CO₂ (het vergt 3,76 kg CO₂ om 1 kg C te bouwen). Aan een prijs van € 60 per ton CO₂ komen we uit op € 237 per 10 ton miscanthussnippers of **€ 23,7 per ton miscanthussnippers**.

Hoewel hier geen ervaring mee is opgedaan, nemen we aan dat we miscanthussnippers, analoog aan houtsnippers, slechts 1x om de 5 jaar op éénzelfde perceel aanbrengen. Op perceel 'Herent nieuw' is 15 ton miscanthussnippers aangebracht, met een nadelige impact op de hoofdteelt, waarschijnlijk als gevolg van N-immobilisatie. Vandaar dat we adviseren om de dosis te beperken tot 8 à 10 ton miscanthussnippers.

Miscanthus CO₂-doorrekening

Uitstoot teelt per ha

- Jaar 1: 496 kg CO₂ : voorbereiding grond, aanplant, selectieve onkruidbestrijding, inspectie akker
- Jaar 2: 317 kg CO₂ : selectief onkruidbestrijding, hakselen (snippers blijven ter plaatse), bijplanten kalen plekken, inspectie akker
- Jaar 3-20: 349 kg CO₂: hakselen plus inspectie akker

Uitstoot transport: 126,15 kg CO₂ per ha (2 bulktransporten)

CO₂ opname teelt

- Jaar 1: 4.504 kg CO₂
- Jaar 2: 11.683 kg CO₂
- Jaar 3-20: 29.651 kg CO₂

De CO₂ opname situeert zich niet alleen in de bovengrondse plantendelen, maar ook voor een aanzienlijk gedeelte in de ondergrondse rhizomen.

Auteur: Mieke Vandermersch, Praktijkpunt Landbouw Vlaams-Brabant

Bron: Ketenanalyse CO₂-Prestatieladder Miscanthus mulch toegepast in de openbare ruimte - Ploegmakers Cultuurtechniek B.V. - Veghel, februari 2021

¹ Als de miscanthussnippers niet toegediend worden aan de bodem, maar wel ingezet worden als circulair materiaal in de productontwikkeling (vb. vezelplaten), dan is de hoeveelheid vastgelegde CO₂ mogelijk vele malen hoger.