

Teelt van luzerne heeft zijn beperkingen

Tjark Boxem

Een sterk punt van luzerne is dat het in zijn eigen stikstofbehoefte kan voorzien door binding van stikstof uit de lucht. Daarmee speelt luzerne ook een gunstige rol in een vruchtwisselingsplan. Luzerne is daarom het meest interessant voor de biologische veehouderij of onder zware MINAS regelgeving. Het laatste blijkt duidelijk uit een economische evaluatie waarmee op de langere termijn een voordeel te behalen is door lagere MINAS-heffingen indien gras c.q. maïs voor een deel wordt vervangen door het voedergewas luzerne. Echter de door luzerne gebonden stikstof kan net zo uitspoelen als stikstof die in de vorm van kunstmest wordt gegeven. Dit betekent dat bij de teelt van luzerne, op de lichtere en droogtegevoelige zandgronden, de kans op overschrijding van de nitraatrichtlijn (50 mg per liter in het bovenste grondwater) niet denkbeeldig is.

Luzerne als voedergewas

Het vlinderbloemig gewas luzerne groeit van nature het beste op gronden met een pH tussen 6,5 en 7,5. Verder heeft luzerne de eigenschap om samen met de wortelknolletjesbacterie stikstof uit de lucht te binden, zodat op de stikstofaanvoer van buitenaf kan worden bespaard. Dit heeft op de mineralenbalans een zeer gunstig effect.

Wel vraagt luzerne om voldoende fosfaat- en kalibemesting. Met 50 m³ rundveedrijfmest wordt van beide elementen reeds voldoende gegeven. Deze hoeveelheid drijfmest kan, in twee keer, op dezelfde manier als op grasland emissiearm worden uitgereden.

Voor de teelt van luzerne is kleigrond, mede door een geringere onkruiddruk, het meest geschikt. Maar op zandgrond is de teelt van luzerne ook mogelijk. Op droogtegevoelige zandgrond waarop niet wordt beregend, is luzerne uit oogpunt van opbrengst een redelijk alternatief voor gras. Echter, om op zandgrond deze opbrengst te halen, is vaak een pH-verhoging tot minimaal 5,5 noodzakelijk. De ondergrond moet minimaal 60 cm doorwortelbaar zijn. Van alle droogtegevoelige zandgronden wordt echter een vrij groot gedeelte gekenmerkt door een vrij dun doorwortelbaar dek en is als zodanig minder geschikt voor een diepwortelend gewas als luzerne. Zaaïen van geënt (met de rhizobium meliloti-bacterie) en met kalk omhuld zaad verdient de voorkeur. Als voorvrucht heeft luzerne ook een positief effect op de opbrengst van snijmaïs (circa 7 %).

De droge-stofopbrengst van luzerne is onder andere afhankelijk van het weer, de grondsoort en het maaistadium. Wat zandgrond betreft speelt vooral de dikte van de doorwortelbare laag en de ontwatering een belangrijke rol. Als vierjarig gewas kan met een gemiddelde bruto droge-stofopbrengst (exclusief veld- en inkuil-

verliezen) van 8 tot ruim 13 ton per ha worden gerekend.

Oogst en conservering

Het tijdstip van maaien hangt sterk af van het doel waarvoor men de luzerne wil gebruiken. Wordt luzerne voor de drogerij geteeld dan is maaien in het stadium begin bloei het meest aantrekkelijk. Dit betekent dat bij ongeveer 10 % van de planten de eerste bloemen openstaan. Als de voederwaardeopbrengst van belang is, bijvoorbeeld wanneer ingekuilde luzerne in de melk- en jongveevoeding wordt gebruikt, dan is het maaien van de eerste twee sneden in een vroeger stadium gewenst. Er is sprake van een vroeg maaistadium als de luzerne een hoogte heeft van circa 50 cm op het moment waarop de eerste groene bloemknoppen zichtbaar zijn. Na maaien, bij een stoppelengte van 7 tot 10 cm, met bijvoorbeeld een schotelmaaier, moet schudden van de luzerne worden ontraden vanwege optredend bladverlies en verontreiniging met zand. Het beste moment van inkuilen is wanneer de luzerne een droge-stofgehalte heeft van tegen de 40 %. Hakselen heeft een positief effect op het inkuilproces. Bij een droge-stofgehalte onder de 35 % verdient een toevoegmiddel zeker aanbeveling voor een goede conservering. Stevig aanrijden en goed afdichten van de luzernekuil is ook van zeer groot belang.

Luzerne als voedermiddel

Luzerne past het beste in een rantsoen met (veel) snijmaïs als vervanger (gedeeltelijk) van gras.

De voederwaarde van ingekuilde luzerne is minstens 10 à 15 % hoger dan op basis van analyse-uitslagen mag worden verwacht. Het gehalte ruw eiwit is in verhouding vrij hoog maar het gehalte aan darmverteerbaar eiwit

(DVE) is nauwelijks hoger dan van snijmaïs. In vergelijking met gras zijn de gehalten aan calcium en magnesium hoger en de gehalten aan fosfor, natrium en kalium duidelijk lager. Ondanks de in verhouding lage verteerbaarheid van luzerne is de verterings- en passagesnelheid groter dan van gras. Dit verklaart de veelal hogere opname van luzerne. Voor voldoende eiwitproductie is bij melkkoeien op een maïs/luzernerantsoen extra eiwitaanvulling noodzakelijk. Uit meerdere gegevens blijkt dat desondanks in rantsoenen waarin luzerne is opgenomen het melkeiwitgehalte wat achterblijft. Het melkvetgehalte daarentegen ligt veelal op een hoger niveau. Voor jongvee vanaf een leeftijd van acht à negen maanden is luzernekuil als enig ruwvoer zeer goed te gebruiken. Met luzernekuil van goede kwaliteit is een groei van 700 gram per dier per dag zeker te halen. Gezien de mineralengehalten is het een vrij compleet voer voor groeiende dieren waarmee ook de koper- en seleniumgehalten in het bloed gedurende de stalperiode op een goed niveau zijn te houden. Gelet op het lage natriumgehalte in luzernekuil verdient het verstreken van zout, bijvoorbeeld in de vorm van likstenen, aanbeveling.

Wat mag van luzerne verwacht worden

Door de mogelijkheden om met peilbeheer en "Beregenen op Maat" grondwater te besparen is een totaal beregeningsverbod niet meer aan de orde. Onder die omstandigheden biedt de teelt van gras zowel bestemd voor beweiding als voederwinning betere mogelijkheden dan de teelt van luzerne. Zelfs in bedrijfssituaties zonder beregening wordt door het vervangen van een oppervlakte gras door luzerne het saldo per ha en per koe verlaagd. De plaats voor luzerne als voedergewas in de gangbare rundveehouderij zal, gezien het voorgaande, slechts van beperkte omvang blijven. Daarvoor is de concurrentie van gras en snijmaïs, die tegen een relatief gunstige prijs een hoge energie- en eiwitopbrengst kunnen geven, te groot. Op per-

celen die op afstand liggen en waar niet of nauwelijks beregend kan worden zou luzerne geteeld kunnen worden. In die situatie is het echter ook mogelijk om bijvoorbeeld een gewas als triticale te verbouwen en dit te oogsten als hele plant in een stadium waarbij de korrel nog zacht deegrijp is (Gehele Plant Silage: GPS).



De ondergrond voor luzerne moet minimaal 60 cm doorwor- telbaar zijn.

