

Japanse haver

5 | 6 *Avena strigosa*



WAGENINGEN
UNIVERSITY & RESEARCH



GROEN
ontwikkeling in landbouw, natuur & recreatie, energie



Europese Unie
Europees Fonds voor
Regionale Ontwikkeling

NH
Provincie
Noord-Holland



GreenPort
Noord-Holland Noord

Japanse haver | *Avena strigosa*

Japanse haver is een éénjarig monocotyl en behoort tot de familie van de granen en grassen. Het gewas kan tot 1.5 meter hoog worden, tot 80 cm diepte wortelen en heeft een duizendkorrelgewicht van 13 tot 26 gram. Japanse haver komt oorspronkelijk uit gebieden rond de Middellandse Zee (met name Spanje) en is van daaruit verspreid naar West- en Midden-Europa. Japanse haver is van oudsher gebruikt als graangewas en als veevoer. Ook in Nederland werd in het verleden op arme zandgronden Japanse haver geteeld en werd toen evene of zandhaver genoemd. De teelt van Japanse haver liep echter in de 20e eeuw overal in Europa sterk terug toen er productievere haversoorten (*Avena sativa*) beschikbaar kwamen, waarna het gewas alleen nog op zeer beperkte schaal op marginale gronden werd verbouwd. Momenteel wordt Japanse haver geteeld in diverse landen in Zuid-Amerika (o.a. Brazilië, Argentinië, Chili), de Verenigde Staten en Australië. In subtropische gebieden wordt het gewas vooral geteeld in het winterseizoen als bodembedekkende groenbemester ('winter cover crop') en voor veevoer. Japanse haver wordt soms in veredelings-programma's van (gewone) haver gebruikt om de resistentie tegen roestschimmels te verhogen.

Japanse haver is kort na de eeuwwisseling via een project van WUR Open Teelten weer in Nederland geïntroduceerd, vooral omdat het geen waardplant is voor wortellessieaaltjes (zie verder onder Aaltjes). Diverse veredelingsbedrijven hebben sindsdien nieuwe rassen ontwikkeld en Japanse haver is de laatste jaren in ons land een veel geteelde groenbemester geworden. Het is een snelgroeiend gewas dat tot eind september kan worden gezaaid. Japanse haver kan op alle grondsoorten worden geteeld. Japanse haver is vorstgevoelig; lichte nachtvorsten kan het gewas wel verdragen, maar matig tot strenge vorst overleeft het gewas niet. Het vezelrijke gewas breekt na het onderwerken vrij langzaam af en kan daardoor soms stikstoftekort in een volggewas veroorzaken. Japanse haver is een officieel stikstof vanggewas en kan daardoor op zand- en lössgrond worden ingezet als groenbemester na de teelt van mais om de uitspoeling van stikstof te beperken (zie de website van RVO voor een overzicht van de toegestane stikstof vanggewassen na mais).

Bemesting

Japanse haver heeft normaal gesproken 50 tot 80 kg N per hectare nodig. De stikstof gebruiksnorm in 2018 voor een niet-vlinderbloemige groenbemester, zoals Japanse haver, was 60 kg N per hectare voor klei- en veengronden en 50 kg N per hectare voor zandgronden en löss. Bij de teelt als vanggewas na mais mag voor Japanse haver echter geen stikstof worden gegeven.

Zaaien

Japanse haver kan gezaaid worden vanaf april tot eind september. In de meeste gevallen wordt Japanse haver geteeld als groenbemester na de oogst van een ander gewas en wordt dan vaak in augustus of september gezaaid. Er wordt 50 tot 90 kg zaai zaad per hectare gebruikt. De zaaidiepte is 1 tot 2 cm.



Rassenkeuze

Er staan enkele Japanse haverrassen op de Nederlandse nationale lijst.

Aaltjes

Japanse haver is geen waardplant voor het wortellessieaaltje (*Pratylenchus penetrans*). Door teelt van deze groenbemester neemt de besmetting van dit aaltje op natuurlijke wijze af. Deze afname is gelijk aan die bij zwarte braak en ligt meestal tussen de 50 en 70 procent. Japanse haver vermeerderd aardappelpycysteaaltjes en bietencysteaaltjes niet. Het quarantaine aaltje *Meloidogyne chitwoodi* wordt echter sterk vermeerderd. Van het quarantaineaaltje *Meloidogyne fallax* zijn geen gegevens bekend vanuit veldonderzoek over vermeerdering op Japanse haver, maar in potproeven met deze groenbemester trad een sterke vermeerdering van *M. fallax* op. Ook van het Noordelijke wortelknobbelaaltje (*Meloidogyne hapla*) zijn geen gegevens over vermeerdering op Japanse haver bekend, maar

dit aaltje vermeerderd zich niet op granen en grassen, zodat aangenomen wordt dat dit aaltje zich op Japanse haver ook niet zal vermeerderen. Het graswortelknobbelaaltje *Meloidogyne naasi* vermeerderd zich slecht op Japanse haver. Wat betreft stengelaaltjes in het algemeen is er geen informatie over vermeerdering door Japanse haver bekend, maar in onderzoek met het zogenaamde 'narcissen'-ras van stengelaaltjes bleek dat Japanse haver dit type stengelaaltjes niet vermeerderde. Van andere schadelijke aaltjes, zoals bijvoorbeeld trichodoriden, is geen informatie over vermeerdering of schade bij Japanse haver bekend. Tabaksratelvirus veroorzaakt schade in aardappel (kringerigheid), in tulp (ratel) en gladiool (kartelrand). Dit virus wordt overgebracht door (para)trichodoride aaltjes. Er is geen informatie bekend over vermeerdering van tabaksratelvirus door Japanse haver.

Ziekten

Japanse haver vermeerderd *Fusarium oxysporum f. sp. cepae* sterk, maar ondervindt van deze schimmel zelf geen schade. Deze schimmel veroorzaakt bolrot in ui (in de praktijk ook wel 'Fusariumrot' genoemd) en kan ook gewassen als prei en knoflook aantasten.

Plagen

Door de teelt van Japanse haver kunnen problemen met ritnaalden, bonenvlieg en aardappelstengelboorder toenemen.

Onkruiden

Japanse haver heeft een snelle kieming en beginontwikkeling, waardoor de bodem snel en grondig wordt bedekt en onkruid meestal zeer goed wordt onderdrukt. Onkruidbestrijding is daardoor meestal niet nodig. Als er toch veel onkruid voorkomt, kunnen voor bestrijding van breedbladige onkruiden een aantal onkruidbestrijdingsmiddelen worden ingezet.

Onderwerken

Als het gewas voor de winter wordt ondergewerkt, zal vaak een voorbewerking in de vorm van maaien of klepelen nodig zijn. Door de vorstgevoeligheid sterft Japanse haver tijdens de meeste winters af. Als de hoofdgrondbewerking ná de winter plaatsvindt dan hoeft het gewas in het vroege voorjaar daardoor meestal niet te worden doodgespoten. De afgestorven gewasresten bedekken de bodem tijdens de winter en gaan daardoor onkruidgroei en verslemping tegen. Nadeel is dat de grond onder deze "mulchlaag" in het vroege voorjaar vaak minder snel opdroogt.

Opslag

Bij zaai in augustus of september wordt geen kiemkrachtig zaad gevormd. Bij vroeger gezaaide Japanse haver wordt wel zaad gevormd, maar vanuit de praktijk worden tot op heden geen problemen met opslag vanuit zaad in volggewassen gemeld. Vroeg gevormd zaad kan soms wel al in het najaar kiemen, maar de kiemplanten vriezen dan in de winter vaak dood.

Drogestofopbrengst

De opbrengst van Japanse haver kan heel hoog zijn, want aan droge stof kan het gewas volgens buitenlandse informatiebronnen 4 tot 8 ton droge stof per hectare produceren met gemiddeld 1500 kg effectieve organische stof per hectare. Zoals bij alle groenbemesters is de productie afhankelijk van het aantal groeidagen tot de winter (dus van de zaaitijd) en van de weersomstandigheden in de nazomer en het najaar. In Nederland zijn opbrengsten aan bovengrondse massa gemeten die variëren van 7,5 ton droge stof per ha bij zaai rond eind juli, tot slechts 1 ton droge stof per ha bij zaai eind september. Effectieve organische stof: 850 kg per hectare.

Teeltkosten

De teeltkosten van rogge bestaan vooral uit de zaaizaadkosten. De stikstofbemesting is beperkt of wordt achterwege gelaten. Vóór het inzaaien (als stoppelgewas) is een grondbewerking en/of een zaaibedbereiding nodig; voor het onderploegen meestal nog een voorbewerking.

Materiële kosten:

zaaizaad	150 kg à € 0,60	= € 90
N-bemesting	50 kg à € 1,14	= € 57

Besparing in volggewas:

N-bemesting	20 tot 40 kg à 1,14	= € 23 tot € 46
-------------	---------------------	-----------------

