

- **Het succes van Flex**
- Calin-W* en fauna-beheer
- Bladkali TS
- Nutriag CalciMax
- Efficië-N-t28
- Onderzoek 2011

Succes Flex voorjaar 2011

Sinds Agro-Vital begin dit jaar besloten heeft Flex Fertilizer te vertegenwoordigen in Nederland is de tijd snel gegaan.

In een korte tijd is de productie en logistiek klaar gemaakt om de Nederlandse markt te kunnen bedienen. Dit jaar is voor Agro-Vital een kwestie van aftasten welke formuleringen de voorkeur hebben bij de telers.

Er werden 7 formuleringen standaard aangeboden waarvan 6 worden ingezet bij het zaaien en poten van de verschillende gewassen.

Hiervan zijn met name de Flex 182(12-16-B+S+Zn), Flex 480(22-5+B+Zn), Flex 267(18-14+S+B+Zn) en de Flex 353(12-12+B+S+Zn) het meest toegepast.

Van de formuleringen op aanvraag was er veel vraag naar de Flex212 (9+Ca+B).

Nu de aardappelen, uien, lelies, maïs e.d. gezaaid zijn en ook de Flex Fertilizer is toegepast, kunnen we met trots zeggen dat we in het veld geen problemen (zoals kristallisatie) zijn tegen gekomen. Dit is voor Agro-Vital tot zover een bevestiging dat het proces van productie tot en met toediening goed verloopt.

Onder de slogan '**Flex was Flex**', '**Flex is Flex**' en '**Flex blijft Flex**' hebben wij de veehouders en akkerbouwers geïnformeerd over het feit dat Flex Fertilizer beschikbaar blijft voor de Nederlandse land- en tuinbouw.



Natuurlijk konden wij dit niet zonder ons bestaande dealer-netwerk. Ook reeds bekende verdelers van Flex hebben de weg naar ons toe gevonden. Daarom, namens Agro-Vital, bedankt voor het in ons gestelde vertrouwen tot zover. We hopen dat we nog dit groeiseizoen en in de verdere toekomst samen met u mogen werken aan '**groei in balans**'.

De tijd breekt nu aan dat we ons bezig gaan houden met de voeding van de plant.

De planten beginnen te groeien en de gewassen komen tevoorschijn boven de grond. Daarom breekt de tijd voor de bladmeststoffen aan.

flex fertilizer system

Flex-bladmeststof voor verschillende gewassen.

Flex Fertilizer heeft een speciale bladmeststof Flex255 (18N Ca+Mg+Mn), waarbij efficiënte overbemesting centraal staat. Daarnaast is de bladmeststof ook nog zeer snel opneembaar voor het blad. Deze bladmeststof bevat essentiële elementen, zoals calcium, magnesium, en mangaan, voor een optimale ondersteuning bij de groei van het gewas.

Efficiënt overbemesten is het optimaal gebruiken van stikstof. De 18% stikstof in bladmeststof van Flex Fertilizer is in amide vorm beschikbaar. Dit houdt in dat de stikstof elektrisch neutraal is, waardoor het zeer goed opneembaar is voor het blad en ook direct verwerkt kan worden door de plant. Binnen 4-5 uur is 90% van de stikstof opgenomen door de plant.

Uit wetenschappelijk onderzoek is verder gebleken dat door de optimale opname 1 kg stikstof uit Flex bladmeststof qua voeding gelijk staat aan 2,8 kg stikstof uit kalksalpeter.

Ook de extra sporenelementen worden door de elektrisch neutrale verbinding zeer snel opgenomen door het blad.

De effecten van deze bladmeststof zijn snel terug te zien in het gewas. Voordelen van de Flex bladmeststoffen t.o.v. traditionele stikstof bladmeststoffen:

- Volledig opneembaar door het blad
- Snel werkend.
- Geen energie verlies bij de plant door omzetting van nitraat naar amide.
- Kan uitstekend gebruikt worden bij correctie stikstof behoefte.
- Bevat noodzakelijke sporenelementen die hiermee ook efficiënt worden opgenomen.
- Kan met vrijwel alle (fungiciden) bestrijdingsmiddelen meegespoten worden.

De kans op verbranding is bij deze meststoffen zeer klein. Als er op een droog gewas gespoten wordt is de kans op uitvloeiing naar de bladranden minimaal (oopenhoping bladmeststof). In de zon spuiten van deze bladmeststof geeft dan ook geen problemen mits de gebruiksvorschriften in acht worden genomen.

Gebruiksvorschrift Flex bladmeststof: (Flex 255 18N Ca+Mg+Mn)

- Spuit met een fijne druppel en weinig water (maximaal 200 liter totaal, dus incl. 50 liter Flex bladmeststof)
- Houdt de druk binnen het systeem beneden op max. 2 bar

Samenstelling Flex bladmeststof (18N Ca, Mg, Mn)

Totaal N:	17,7
Stikstof als amide - stikstof:	15,2
Stikstof als nitraatstikstof:	2,5
Fosfaat (P2o5):	0,1
Magnesium (MgO):	1,5
Calcium (CaO) :	6,6
Soortelijk gewicht:	1,3 kg/liter



- Toevoeging van (gewasbescherming in aardappelen) middelen is wel mogelijk
- PAS OP met oliehoudende middelen, i.v.m. uitvloeijing naar de bladranden
- PAS OP met airtech en andere luchtondersteuning i.v.m. te hoge kracht en uitvloeijing
- Tankwater aanzuren tot een pH van 5,5 verbetert de opname van de meststof aanzienlijk. Het product Intake leent zich uitstekend hiervoor.
- Eerst het tankwater aanzuren en dan de Flex bladmeststof toevoegen
- Interval van de bespuitingen op minimaal 14 dagen houden bij dosering van (standaard) 50 ltr/ha Flex bladmeststof
- Er kan ook in lagere doseringen (afhankelijk gewas en weersomstandigheden) gespoten worden. bijv. 25 ltr/ha elke week in aardappelen.
- De EC van het gebruikte water mag niet te hoog zijn. Door een verhoogde Chloor gehalte kan dan schade ontstaan.
- De mengverhouding van water:meststof bij voorkeur niet boven de 3:1 om aflopen naar de randen te voorkomen. Het gewas dient om deze reden dan ook droog te zijn tijdens de bespuiting en minimaal 4-5 uur nadien, dus niet vlak voor een regenbui gaan spuiten. Ook een bespuiting laat op de avond kan bij vroeg intredende dauw de oorzaak zijn van aflopen naar de randen met de kans op bladrand verbranding.

Gedurende de zomer zijn er op verschillende plaatsen in het land opendagen en demodagen. Hier zal Agro-Vital / Agriton ook aanwezig zijn met o.a. Flex Fertilizer.

De opendagen waar wij zullen staan zijn de volgende:		
10-juni	Zeeuwse Fruitteeldagen	Wemeldinge
15-juni	Meet & Green	Lottum
19-juni	Biologische veldag & Akkerbouw	Lelystad
30-juni	Praktijkdag suikerbieten en pootaardappelen Noordelijke klei	Munnekezijl

Wild reageert negatief op Calin W*

In melkveemagazine nr4 van april 2011 werd uitgebreid aandacht besteed aan ganzenschade. Het PPO-AGV geeft via een checklist aan hoe te handelen bij dreigende of reeds aangerichte schade door ganzen. Veel melkveehouders krijgen vroeg of laat te maken met ganzenschade. Naast ganzenschade komen er nog vele vormen van wildvraat voor.



Calin W*

Enkele jaren geleden introduceerde Agro Vital een calcium bladmeststof Calin W*.

Calin W* heeft een zeer bijzondere calcium formulering. Door zijn speciale formulering wordt het zeer snel door het blad opgenomen. Calin W* wordt toegepast wanneer men de plant op zeer korte termijn van extra calcium wil voorzien. Normaal gezien kunnen calcium bladmeststoffen slechts zeer moeizaam de opperhuid passeren. Door zijn speciale formulering lukt dit met Calin W* uitstekend, waardoor slechts een zeer lage dosering noodzakelijk is.

Met onderstaande vermelding op het etiket is er mogelijk nog een toepassing om wildvraat tegen te gaan. Sinds de introductie van Calin W* geven praktijktoepassingen van Calin W* vooral bij jonge groeiende gewassen beduidend minder vraatschade te zien. Vooral bij toepassingen in erwten, geplante kool en peren worden veel positieve ervaringen gemeld.

Calin W* niet toepassen in wildfourage gebieden daar het meeste wild negatief reageert in de voedingopname van gewassen welke zijn bespoten met Calin W*.

Bladkali TS

Kalium is een element waarvan altijd werd aangenomen dat dit element uitsluitend via de wortel kon worden opgenomen.

Bladkali TS

Pogingen om Kalium op te nemen via het blad resulteerden meestal altijd in bladverbranding en geen effect in werkelijk Kalium opname door het blad weefsel.

Ook een kalium gift als bodem bemesting geeft steeds meer problemen. Door het afnemend organische stof gehalte van veel gronden treedt steeds vaker zoutschade op aan kiem en haarwortels. Dit heeft niet alleen een negatief effect op kieming van fijnzadige gewassen zoals ui en peen maar kan ook een negatief effect hebben op de ontwikkeling van de wortelharen van allerlei andere gewassen.

Met de ontwikkeling van Bladkali TS komt daar mogelijk verandering in. De afgelopen drie jaar zijn er zeer goede ervaringen opgedaan met deze bladmeststof. Zowel in uien als in aardappelen werd met een zeer geringe hoeveelheid tot geen Kali kunstmest aan de basis maar met enkele Bladkali TS bespuitingen goede resultaten bereikt. Opbrengsten waren zeker niet minder terwijl hardheid c.q. blauwgevoeligheid niet onder deden voor standaardbemesting met kalium aan de basis.

Naast de Kalium is Bladkali TS ook nog eens rijk aan het element zwavel wat zeker met de steeds schonere industrie een steeds belangrijker plantenvoeding element gaat worden.



Nutriag producten effectief in de Fruitteelt.

Nutriag maakt bladmeststoffen volgens een zeer speciaal chelaterings principe. Kunnen de standaard chelaten (EDTA) soms hard voor het gewas zijn of laten zij, gezien de pH afhankelijkheid, qua werking te wensen over de Nutriag methode zijn zacht voor het gewas en zijn ook onder verschillende pH goed werkzaam.

Agro-vital, dealer van het Canadese bladmeststoffen bedrijf **CalciMax** Nutriag, is tevreden over effectiviteit van CalciMax.

Drie jaar geleden werden de eerste proeven gedaan met de Nutriag producten. In zilveruitjes en eerste jaar plantuitjes was het effect zeer goed visueel waarneembaar.

Sindsdien is dit product bij verschillende telers van deze gewassen een standaard geworden. Omdat de Calcium opname ook bij de teelt van appels een probleem is werd CalciMax ook ingezet in de teelt van appels.



Geen CalciMax



CalciMax

Het eerste zichtbare resultaat van de bespuitingen is te zien aan de bladstand en bladkleur !

Praktijkproeven tonen visuele verschillen tussen CalciMax en andere Calcium meststoffen aan. Plantsap metingen tonen een verhoogd calcium gehalte in het plantsap. Dit toont duidelijk aan dat met een bespuiting met CalciMax het calcium gehalte in de plant te verhogen is.

De Nutriag producten lijn is speciaal geschikt voor gebruik daar waar onder moeilijke omstandigheden toch een snel effect van moeilijk opneembare elementen gewenst is. De opname van Calcium via het blad is hier een mooi voorbeeld van.

Naast een Calcium chelaat produceert Nutriag nog de volgende speciaal chelaten :

CuMax	Cu 4%
FeMax	Fe 4%
K-Max Extra	K ₂ O 24%
Magical Max	Mg 2%, Ca 5.5%, B 0.5%
MAG Max	Mg 6%, B 0.5%
MANga Max	Mn 5.5%, B 0.45%

Efficië-N-t 28: een vloeibare én evenwichtige stikstof bladmeststof

Efficient 28 is een in Italië ontwikkelde stikstof meststof met het doel om stikstof efficiëntie te verhogen.



De bijzondere samenstelling van Efficië-N-t28 is herkenbaar voor de stofwisselingproces van de plant. Hierdoor is het plantvriendelijk en er is een snelle opname en grotere (100%) opname door het blad van ureum mogelijk. Daarbij zorgt de samenstelling voor een langdurige biologische beschikbaarheid en blijft het zelfs na regenval of irrigatie ter beschikking voor de plant.

De N samenstelling van Efficië-N-t28 bestaat uit:

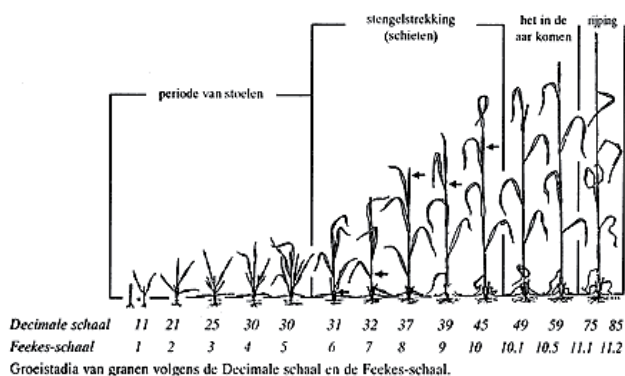
- 6 % ureum : (NH₂)₂CO
- 22% ureumformaldehyde

Een van de sterke punten van Efficië-N-t28 is de totale mengbaarheid met de meest gebruikte pesticiden die op de markt zijn en het lage zoutgehalte (10 keer lager dan bij conventionele stikstofhoudende meststoffen) waardoor het risico van verbranding zeer klein is. Door de organisch opbouw van C-atomen is het zelfs milieuvriendelijk. Mengen met voldoende water wordt geadviseerd om het product goed te verdunnen om zo een optimale bedekking te bewerkstelligen. (Indien in weinig water gemengd wordt is het altijd raadzaam om de aanwijzingen in de gebruiksaanwijzing te volgen en de toediening in de koelere uren van de dag te kiezen).

Proeven in verschillende gewassen tonen een efficiënter gebruik van stikstof in de vorm van Efficië-N-t28. Het product Efficië-N-t28 is speciaal ontworpen voor toepassingen in combinatie met behandelingen met herbiciden en fungiciden in zomer- en wintergranen. Vergeleken met kalkamonsalpeter als overbesteding in tarwe in de Po-vlakte tonen een 7 maal hogere efficiëntie.

In proeven, uitgevoerd op Proeftuin Zwaagdijk in 2010, werd overbesteding met 40,5 kg stikstof uit kalkamonsalpeter vergeleken met een afrijpingziekte bespuiting met 7 kg zuivere stikstof uit Efficië-N-t28.

code	object	dosering	hoeveelheid
1	Standaardoverbesteding Kas 27	150 kg/ha	40,5 kg N
2	Efficië-N-t28	25 kg/ha	7 kg N



Gewas : Wintertarwe
 Ras : Tataros
 Herhalingen : 3
 Toepassingsdatum : 13 juni 2010 (Feekes-schaal 9)
 Oogstdatum : 15 augustus 2010

Resultaten

Gemiddelde opbrengst

code	middel	dosering	opbrengst
1	Standaard overbemesting Kas 27	150 kg/ha	10.179 kg/ha
2	Efficië-N-t28	25 kg/ha	10.509 kg/ha

Eiwit gehalte

code	middel	dosering	%
1	Standaard overbemesting Kas 27	150 kg/ha	10,6
2	Efficië-N-t28	25 kg/ha	10,9

Uit deze resultaten kan geconcludeerd worden dat Efficië-N-t28 een efficiëntere N benutting heeft, een iets hogere eiwitgehalte geeft en in de geteste dosering veilig voor het gewas is.

In opbrengsten konden geen verschillen worden waargenomen. Dit betekent een besparing van 33,5 kg zuivere N uit kalkamonsalpeter, wat overeenkomt met een ruime 100 kg KAS.

Omdat Efficië-N-t28 gecombineerd kan worden met een afrijpingziekte bespuiting kan de overbemesting met kunstmest achterwege blijven. Hierdoor besparen we een werkgang.

In 2011 is op proeftuin Zwaagdijk een proef opgezet in tarwe waarbij 4 keer 25 kg Efficië-N-t28 vergeleken wordt met een standaard bemesting van 210 kg N uit Kas. In alle objecten ligt als basis 100 kg N met Kas 27. Dit betekent een vergelijk van 28 kg N uit Efficië-N-t28 met 110 kg N uit Kas. Over de resultaten brengen we u in het najaar op de hoogte.

In Italië wordt hetzelfde product met succes ingezet in allerlei gewassen welke een stikstofgebrek tijdens de groeiperiode vertonen.

Onderzoek 2011

Agro-vital heeft onderzoek bij onafhankelijke instellingen hoog in het vaandel.

Ieder jaar weer doen wij bij verschillende Nederlandse onderzoeksinstellingen onafhankelijke proeven. Proeven worden dit jaar onder andere uitgevoerd door proefboerderij Rusthoeve, Proeftuin Zwaagdijk, Altic en ARI. (Agricultural Research Institute)

Zo liggen er ook dit jaar weer proeven met Humostart in maïs, Flex meststoffen in verschillende gewassen, Bladkali TS in aardappelen en EfficieNt-28 in winter-tarwe.

Zodra de gegevens binnen zijn zullen wij U als onze klanten op de hoogte houden van de resultaten.

Goed landbouwkundig onderzoek is de basis voor een goed advies naar onze mening.

Wij hopen dat wij tijdig de resultaten kunnen presenteren op onze technische dag.



In de brochure **groei in balans 2011** vindt u uitgebreide informatie over de toepassingsmogelijkheden van **Flex Fertilizer, Powerline, bladmeststoffen en Humostart** voor de teelt van aardappelen, bloembollen, conserven, graan, vollegrondsgroenten, suikerbieten, maïs en grasland.

De uitgebreide brochure is bij ons op te vragen of te downloaden op de website www.agro-vital.com

Wanneer u een vraag of een probleem heeft op het gebied van gewasteelt, neem dan gerust contact met ons op. Een passende oplossing ligt mogelijk voor u klaar.

Contact gegevens:

Agro Vital B.V.
Molenstraat 10-1
8391 AJ Noordwolde

Tel: 0561-433115
Fax: 0561-432677
E-mail: info@agro-vital.com

www.agro-vital.com

