

oplosbare ammoniumthiosulfaat ((NH₄)₂S₂O₃) gemengd worden met urean, om op die manier eveneens een zwavelhoudende combinatie te verkrijgen. Op bodemniveau reageert het grootste deel van het thiosulfaat (weinig opneembaar door de plant zelf) via vorming van tetrathionaat, dat vervolgens wordt omgezet in sulfaat. Voor dit proces zijn bodembacteriën nodig en bij gunstige omstandigheden duurt dit proces slechts enkele weken.

Vervluchtiging van NH₃

De vervluchtiging van ureum (de amidische stikstofvorm) in urean kan oplopen tot 15%, de vervluchtiging van de andere stikstofvormen is slechts 2%. Daarom wordt algemeen aangenomen dat na de toepassing van urean er ongeveer een verlies is van 10%.

Bodemomstandigheden, zoals hoge pH en een slechte doorlaatbaarheid, verhogen de mate van vervluchtiging. Ook drogende weersomstandigheden, sterke wind en hogere temperatuur verhogen de mate van vervluchtiging. Ammoniumthiosulfaat gemengd met urean kan de snelheid van de ureumhydrolyse – de omzetting van ureum in ammonium – vertragen en zo het verlies van ammoniak als gas verminderen. Dit remmende effect komt waarschijnlijk voort uit de vorming en aanwezigheid van het intermediaire tetrathionaat in plaats van het thiosulfaat zelf. De nitratificatie-omzetting van ammonium in nitraat vertraagt eveneens op een andere manier om de stikstofverliezen te beperken, is het toevoegen van Limus CL aan vloeibare ureameststoffen. Limus CL is een vernoemde ureaseremmer die de omzetting van ureum in ammoniak vertraagt door het urease-enzym te blokkeren. Limus CL bevat twee werkzame bestanddelen en kan dus een veel grotere verscheidenheid aan urease-enzymen blokkeren. Zal bij een late toepassing het bijmengen van deze ureaseremmer aan een trager werkende ureanmeststof interessant zijn? ■

Veelgestelde vragen over urean

Kan je urean bij nachtvorst of 's morgens vroeg op een nat gewas toepassen?

Om verbrandingsverschijnselen te voorkomen, pas je urean best toe op een droog gewas en ook niet in periodes van nachtvorst. Voor de eerste fractie maken we daar wel eens een uitzondering op, want vandaag zien veel wintergranen er niet zo aantrekkelijk uit en zullen bijkomende verbrandingsverschijnselen niet echt nadelig zijn. Voor een latere behandeling (tweede fractie) wanneer de granen een frisgroen blad hebben, gelden andere regels: toepassen op een droog gewas en nadien best geen schrale drogende noorderwind.



Welke doppen kiezen?

Voor het toepassen van urean zijn quasi alle doppen met een grof druppelspectrum toepasbaar. Voor een eerste bemesting mag dit eventueel ook met een luchtmengdop of zelfs met een grove spleetdop. De verdeling is dan wel beter, maar de kans op verbranding is eveneens groter. Voor de tweede en eventueel derde fractie gebruik je best toch een speciale meststofdop.

Welke herbiciden kunnen gemengd worden?

Met Sulfazote en AnSul meng je best geen gewasbeschermingsmiddelen. De zwavelcomponent, en vooral ook de lage pH-waarden, kunnen zorgen voor een meer agressieve werking. Met urean zijn er wel mengmogelijkheden. Behalve Attribut en Hussar Ultra kan je geen grassenmiddelen toevoegen aan urean.

De betere grassenmiddelen zoals het Sigma- en het Capri-gamma zijn helemaal niet mengbaar met vloeibare stikstof. Veel middelen die wel mengbaar zijn tegen breedbladige onkruiden zijn wel mengbaar met vloeibare stikstof: Allie, Primus, Biathlon en andere. **Volgorde:** Middelen mengen met weinig water en als laatste al roerend vloeibare meststoffen toevoegen (vloeibare meststoffen zijn zwaarder dan water). **Voet bestrijdingsmiddelen** direct in vloeibare stikstof mengen! Voor een voldoende contactwerking moet je dan wel voor een luchtmengdop kiezen en geen meergaatjesdop gebruiken.

Mag water worden bijgemengd?

Wie niet in staat is om lage volumes te spuiten, mag wel water toevoegen aan vloeibare stikstof. Gelet op het soortelijk gewicht altijd eerst water (SG = 1) en als laatste vloeibare stikstof (SG = 1,3). Steeds roersysteem gebruiken voor uniforme menging. Er wordt gezegd dat water mengen met urean de verbrandingskansen fel verhoogt, maar in praktijk hebben we daar nog niet zoveel van gemerkt.

Wat is het interval tussen urean en een herbicidetoepassing?

Na het toepassen van vloeibare meststoffen blijft er lange tijd een vette 'depot' achter op de bladeren van de granen en het onkruid. Je moet dus een zeker interval respecteren tussen een bemesting en een onkruidbestrijding. Blijft het droog, dan zal je zelfs na twee weken nog steeds de meststofafzetting waarnemen. Bij een grote onkruiddruk of bij een zware duistbezetting kan je eventueel eerst een onkruidbestrijding uitvoeren en dan nadien de bemesting. Je kan dan een interval van slechts drie dagen respecteren. Na een bemesting moet je minstens een week wachten vooraleer te behandelen met herbiciden. ■