

MODDUS®

Formulierungsbeschreibung:

Mikroemulsion mit
250 g/l (28,0 Gew.-%) Trinexapac-ethyl



024212-00

Einsatzgebiet:

Wachstumsregler zur Stängel- bzw. Halmfestigung von Wintergerste, Winterweizen, Winterroggen, Triticale, Sommergerste, Hafer und Winterraps.

Anwendung

Wirkungsweise:

MODDUS wird über die grünen Pflanzenteile schnell in die Pflanze aufgenommen. Anschließend wird der Wirkstoff rasch in das meristematisch aktive Gewebe transportiert.

Hier setzt die wachstumsregulierende Wirkung mit der Hemmung des Längenwachstums ein. Die Pflanzenhöhe wird durch Reduktion des internodialen Längenwachstums vermindert und die Standfestigkeit der Pflanzen durch Vergrößerung des Stängel- bzw. Halmdurchmessers und Verstärkung der Stängel- bzw. Halmwand erhöht.

MODDUS kann das Auftreten von Lager weitgehend verhindern bzw. den Zeitpunkt des Lagerintritts so hinauszögern und die Stärke des Lagers so weit verringern, dass das Ausschöpfen des standortspezifischen Ertragspotentials gesichert wird.

M

Kulturverträglichkeit:

MODDUS wird nach bisheriger Kenntnis von allen Wintergetreidearten, Sommergersten- und Hafersorten sowie Winterraps ohne Sorteneinschränkung gut vertragen.

Von der Zulassungsbehörde festgesetzte Anwendungsgebiete

Pflanzen/-erzeugnisse/ Objekte	Schadorganismus/ Zweckbestimmung
Winterraps	Standfestigkeit
Winterweichweizen	Halmfestigung
Wintergerste	Halmfestigung
Winterroggen	Halmfestigung
Triticale	Halmfestigung
Sommergerste	Halmfestigung
Hafer	Halmfestigung

Von der Zulassungsbehörde gemäß § 18a Pflanzenschutzgesetz genehmigte Anwendungsgebiete

WICHTIGER HINWEIS: Zusätzlich zu den festgesetzten Anwendungsgebieten hat die Zulassungsbehörde die Anwendung dieses Produktes in weiteren Anwendungsgebieten genehmigt. Bei der Anwendung des Mittels in genehmigten Anwendungsgebieten ist zu beachten, dass die Prüfung der Wirksamkeit des Mittels in dem genehmigten Anwendungsgebiet und möglicher Schaden an Kulturpflanzen grundsätzlich nicht Gegenstand des Genehmigungsverfahrens der deutschen Zulassungsbehörde und daher nicht ausreichend ausgetestet und geprüft ist. Mögliche Schäden auf Grund mangelnder Wirksamkeit oder Schäden an den Kulturpflanzen liegen somit nicht im Verantwortungsbereich des Herstellers, sondern ausschließlich im Verantwortungsbereich des Anwenders. Die Wirksamkeit und Pflanzenverträglichkeit des Mittels sind daher vom Anwender vor der Ausbringung des Mittels ausreichend zu prüfen. Eine Liste der zusätzlich genehmigten Anwendungsgebiete sowie weitere Informationen können über das Syngenta BeratungsCenter (0800-324 02 75) bzw. www.syngenta-agro.de angefordert werden.

Pflanzen/-erzeugnisse/ Objekte	Schadorganismus/ Zweckbestimmung
Dinkel	Halmfestigung
Gräser	Halmfestigung

Von der Zulassungsbehörde festgesetzte Anwendungsbestimmungen

NW468: Anwendungsflüssigkeiten und deren Reste, Mittel und dessen Reste, entleerte Behälter oder Packungen sowie Reinigungs- und Spülflüssigkeiten nicht in Gewässer gelangen lassen. Dies gilt auch für indirekte Einträge über die Kanalisation, Hof- und Straßenabläufe sowie Regen- und Abwasserkanäle.

Hinweise zum Wasserschutz:

Zur Verhinderung des Eintrags von Präparatresten in Oberflächen-/Grundwasser müssen folgende Hinweise streng beachtet werden:

Die grobe Reinigung der Spritzen mit Wasser und Waschbürste auf dem Feld vornehmen.

NW642: Die Anwendung des Mittels in oder unmittelbar an oberirdischen Gewässern oder Küstengewässern ist nicht zulässig (§ 6 Abs. 2 PflSchG). Unabhängig davon ist der gemäß Länderrecht verbindlich vorgegebene Mindestabstand zu Oberflächengewässern einzuhalten. Zuwiderhandlungen können mit einem Bußgeld bis zu einer Höhe von 50.000 Euro geahndet werden.

Hinweise zur sachgerechten Anwendung

Anwendungszeitpunkt:

MODDUS kann über einen langen Anwendungszeitraum während der Schossphase von Getreide und Raps eingesetzt werden. Standort- und witterungsabhängig kann eine Aufteilung der Gesamtmenge sinnvoll sein, wobei in der Summe die höchst zugelassene Aufwandmenge und der späteste Anwendungstermin nicht überschritten werden darf. In Getreide werden die

besten Ergebnisse zur Lagerverhinderung bei Anwendung in den frühen Einsatzterminen vom 1-Knoten-Stadium bis etwa BBCH 34 erzielt. Die frühen Einsatztermine (Stadium 31–34) führen zu einer Verstärkung der Halmwand und einer stärkeren Einkürzung der unteren Halmabschnitte. Die späteren Einsatztermine (Stadium 37–49) stabilisieren den Halm und kürzen insbesondere im mittleren bis oberen Abschnitt ein.

Anzahl Anwendungen:

Maximal 1 Anwendung in der Kultur bzw. je Jahr

Wartezeiten:

Getreide und Raps: Die Wartezeiten sind durch die Anwendungsbedingungen und/oder die Vegetationszeit abgedeckt, die zwischen Anwendung und Nutzung (z. B. Ernte) verbleibt bzw. die Festlegung einer Wartezeit ist nicht erforderlich (F).

Behandelten Grünraps nicht verfüttern.

Gräser (Saatguterzeugung): Im Behandlungsjahr anfallendes Erntegut/Mähgut nicht verfüttern. Die Festsetzung einer Wartezeit ist ohne Bedeutung.

Wichtige Hinweise:

MODDUS erhöht die Stängel- bzw. Halmfestigkeit und vermindert so das Lagerrisiko. Lager, das durch ein Unwetter (starke Niederschläge, Wind) verursacht wird, kann nicht verhindert werden.

MODDUS sollte eingesetzt werden, wenn mit Lager zu rechnen ist und das Ertragspotential bei hoher Anbauintensität abgesichert werden soll.

MODDUS wirkt am besten, wenn ein ausreichender Ernährungszustand und eine ausreichende Wasserversorgung des Bestandes gewährleistet sind.

Der Einsatz von MODDUS auf Standorten mit unzureichender Stickstoffversorgung bzw. unsicherer Wasserversorgung während des Hauptwachstums sollte unterbleiben bzw. die Aufwandmenge reduziert werden. Mangelhaft ernährte, kranke, dünne und in ihrer Entwicklung geschwächte Bestände sollten nicht mit MODDUS behandelt werden.

Witterungshinweise:

MODDUS kann über einen langen Einsatzzeitraum mit hoher Wirksamkeit eingesetzt werden. Dies ermöglicht eine Anwendung bei günstigen Witterungsbedingungen für eine optimale Wirkung.

Der Einsatz von MODDUS bei:

- trockenem Bestand
- guten Lichtverhältnissen, bei aufgelockerter Bewölkung/offenem Himmel
- wüchsigen Bedingungen (Temperatur, Nährstoff- und Wasserversorgung)

führt zu den besten Ergebnissen.

Keine Anwendung von MODDUS unmittelbar vor oder nach Nachtfrost und bei sehr hohen Tagestemperaturen.

M

Pflanzenbauliche Hinweise:

Pflanzenbauliche Maßnahmen, insbesondere die:

- Stickstoffdüngung und Stickstoff-Nachlieferung
- Bestandesdichte
- Standfestigkeit der Sorte

beeinflussen die Lagergefahr eines Bestandes und damit die Anforderungen an die Halmstabilisierung und Einkürzung durch den Wachstumsregler. Bei einem verminderten Lagerrisiko bzw. bei witterungsbedingt geringem Längenwachstum kann die Aufwandmenge von MODDUS reduziert werden, bei sehr hohem Lagerrisiko, in langwüchsigen, lageranfälligen Sorten oder bei intensiver Produktionstechnik kann MODDUS in einer Spritzfolge eingesetzt werden.

Die einzelnen Sorten können standortabhängig verschieden reagieren; auf die regionalen Empfehlungen der Fachberatung wird verwiesen.

Detaillierte Anwendungsempfehlungen mit Sortenhinweisen sind beim Handel oder über das Syngenta BeratungsCenter (08 00-324 02 75) erhältlich.

Winterraps Standfestigkeit	Zugelassen zur Frühjahrsanwendung in BBCH 39 bis 55 mit 1,5 l/ha Standardempfehlung: Einsatztermin von Stadium 39–55 beginnend von einem Längenwachstum von ca. 25 cm bis zur Ausbildung der Knospen.
Winterweichweizen Halmfestigung	Zugelassen in BBCH 31 bis 49 mit 0,4 l/ha Bei starkem Lagerdruck, z. B. bei hoher Bestandesdichte und Sorten mit geringer Standfestigkeit, kann die MODDUS-Basisbehandlung durch die Vorlage einer CCC-Gabe ergänzt und ein zusätzlicher Verkürzungseffekt erzielt werden.
Wintergerste Halmfestigung	Zugelassen in BBCH 31 bis 49 mit 0,8 l/ha Standardempfehlung: – mehrzeilige Sorten: BBCH 31–49 bis 0,8 l/ha – 2-zeilige Sorten: BBCH 31–49 bis 0,6 l/ha In Stadium BBCH 49 muss die Aufwandmenge auf 0,3 l/ha reduziert werden. Bei einer üppigen Bestandesentwicklung und Sorten mit geringerer Standfestigkeit kann nach der MODDUS-Basisbehandlung in BBCH 31–37 eine Folgebehandlung mit reduzierter Aufwandmenge eines anderen Wachstumsreglers zur weiteren Einkürzung durchgeführt werden.
Winterroggen Halmfestigung	Zugelassen in BBCH 31 bis 39 mit 0,6 l/ha oder in BBCH 39 bis 49 mit 0,3 l/ha In späteren Entwicklungsstadien ab BBCH 39–49 muss die Aufwandmenge auf 0,3 l/ha reduziert werden. Bei einer üppigen Bestandesentwicklung und Sorten mit geringerer Standfestigkeit kann nach der frühen MODDUS-Basisbehandlung von BBCH 31–37 eine Folgebehandlung mit reduzierter Aufwandmenge eines anderen Wachstumsreglers zur weiteren Einkürzung durchgeführt werden.

Triticale Halmfestigung	Zugelassen in BBCH 31 bis 39 mit 0,6 l/ha oder in BBCH 39 bis 49 mit 0,3 l/ha Bei starkem Lagerdruck, z. B. bei hoher Bestandesdichte und Sorten mit geringer Standfestigkeit, kann die MODDUS-Basisbehandlung in BBCH 31–39 durch die vorherige Behandlung mit einem anderen Wachstumsregler ergänzt und ein zusätzlicher Verkürzungseffekt erzielt werden. In intensiven Beständen mit hoher Lageranfälligkeit kann ebenso eine Folgebehandlung mit reduzierter Aufwandmenge eines anderen Wachstumsreglers zur weiteren Einkürzung durchgeführt werden.
Sommergerste Halmfestigung	Zugelassen in BBCH 31 bis 37 mit 0,6 l/ha Standardempfehlung: – BBCH 31 bis 34 mit 0,4 l/ha In Entwicklungsstadien BBCH 34 -37 muss die Aufwandmenge auf 0,3 l/ha angepasst werden.
Hafer Halmfestigung	Zugelassen in BBCH 31 bis 37 mit 0,6 l/ha Standardempfehlung: – BBCH 31 bis 34 mit 0,4 l/ha In Entwicklungsstadien größer BBCH 34 wird der Einsatz von MODDUS nicht mehr empfohlen.
Dinkel Halmfestigung	BBCH 31 bis 49 0,4 l/ha in 200 bis 400 l Wasser/ha Die einzelnen Sorten können standortabhängig unterschiedlich reagieren; auf die regionalen Empfehlungen der Fach- bzw. Anbauberatung wird verwiesen.
Gräser Halmfestigung	In Beständen zur Saatguterzeugung (BBCH 31 bis 37) 0,8 l/ha in 200 bis 400 l Wasser/ha Die einzelnen Grasarten und Sorten können standortabhängig unterschiedlich reagieren; auf die regionalen Empfehlungen der Fach- bzw. Anbauberatung wird verwiesen.

M

Nachbau:

Nach dem Einsatz von MODDUS können alle Kulturen in der Fruchtfolge (auch bei vorzeitigem Umbruch) nachgebaut werden.

Anwendungstechnik

Ausbringgerät:

Spritzgerät regelmäßig auf einem Prüfstand testen lassen. Gerät auslitern und den gewünschten Düsenausstoß kontrollieren. Es ist sinnvoll, eine genaue Behälterskala am Spritztank anzubringen (beim Gerätehersteller erhältlich).

Ansetzvorgang:

Spritzflüssigkeitsreste sind zu vermeiden. Es ist nur so viel Spritzflüssigkeit anzusetzen, wie tatsächlich benötigt wird. Es ist daher sinnvoll, die erforderliche Spritzflüssigkeitsmenge genau zu berechnen. Insbesondere bei größeren Spritzbehältern bietet sich die Verwendung eines Durchflussmengenmessgerätes bei der Tankbefüllung an. Beim Ansetzvorgang wird die Verwendung von üblicher Schutzausrüstung empfohlen.

1. Tank mit der Hälfte der benötigten Wassermenge füllen.
2. Rührwerk einschalten (Nennzahl).
3. Produkt vor dem Einfüllen kräftig schütteln!
4. Produkt über die Einspülvorrichtung oder direkt in den Tank geben.
5. Entleerte Präparatbehälter sorgfältig ausspülen und Spülwasser der Spritzflüssigkeit begeben.
6. Tank mit Wasser auffüllen.
7. Spritzflüssigkeit sofort nach dem Ansetzen bei laufendem Rührwerk ausbringen.

Mischbarkeit:

MODDUS ist mit Fungiziden wie AGENT[®], ALTO[®] 240 EC, AMISTAR[®], AMISTAR OPTI[®], BRAVO[®] 500, GLADIO[®], RADIUS[®], TILT[®] 250 EC oder ZENIT[®] M mischbar.

Weiterhin ist MODDUS mit Insektiziden wie KARATE[®] ZEON, TRAF0[®] WG, Herbiziden (z. B. AXIAL[®] 50, TOPIK[®] 100), CCC- oder Ethephon-haltigen Produkten mischbar.

Von Mischungen mit AXIAL[®] 50 nach BBCH 32 der Kulturen wird abgeraten.

Mischpartner in fester Form (z. B. RADIUS[®], TRAF0[®] WG) werden als erstes Produkt in den Tank gegeben.

Für spezifische Mischungen, insbesondere bei Mehrfachmischungen und Mischungen mit CCC, wenden Sie sich bitte an das Syngenta BeratungsCenter (08 00-3 24 02 75).

Bei Einsatz in Mischung mit Triazol-Kombinationen kann die Aufwandmenge von MODDUS bis zu 25 %, in Wintergetreide jedoch nicht unter 0,3 l/ha, reduziert werden.

MODDUS ist in Winterweizen und Wintergerste mit AHL (Markenware) wie folgt mischbar:

Von BBCH 32 bis 37 max. 56 l AHL/ha (ca. 20 kg N/ha)

Nach Erscheinen des Fahnenblattes ist MODDUS nicht mehr mit AHL in Tankmischung auszubringen.

Zu Mischungen mit AHL und N-haltigen Düngemitteln (Harnstoff, ASS) dürfen keine weiteren Mischpartner, z. B. Fungizide, zugegeben werden. Im Übrigen gelten die zur Guten Landwirtschaftlichen Praxis gehörenden Hinweise zur verträglichen Anwendung von AHL.

Keine Anwendung der Tankmischung von MODDUS und AHL in Roggen und Sommergetreide!

In Raps ist MODDUS mit FOLICUR[®] mischbar.

Mischungen umgehend ausbringen.

Gebrauchsanleitungen der Mischpartner sind zu beachten.

Für eventuelle negative Auswirkungen durch von uns nicht empfohlene Tankmischungen haften wir nicht, da wir nicht sämtliche in Betracht kommenden Mischungen prüfen können.

Bei weiteren Fragen zur Mischbarkeit rufen Sie bitte das Syngenta BeratungsCenter (08 00-3 24 02 75) an.

Spritztechnik:

Beim Ausbringen von MODDUS ist auf eine gute, gleichmäßige Verteilung der Spritzbrühe zu achten.

Bewährte Wasseraufwandmenge: 200–400 l/ha

Überdosierung und Abdrift sind zu vermeiden.

Ausbringung der Spritzflüssigkeit:

Ständige Kontrolle des Spritzflüssigkeitsverbrauches während der Arbeit in Bezug zur behandelten Fläche. Ein Durchfluss- und Dosiermessgerät bietet sich als technisches Hilfsmittel an.

Während der Fahrt und während der Ausbringung Rührwerk laufen lassen.

Nach Arbeitspausen Spritzbrühe erneut sorgfältig aufrühren.

Spritzenreinigung:

Nach Beendigung der Spritzung muss das Gerät sorgfältig gespült werden:

1. Technisch unvermeidbare Restmenge im Verhältnis von mindestens 1:10 mit Wasser verdünnen und bei laufendem Rührwerk auf behandelter Fläche vorspritzen.
2. Ca. 10–20 % des Tankinhaltes mit Wasser auffüllen und dabei die Innenflächen des Tanks mit dem Wasserstrahl, am besten unter Einsatz einer integrierten Reinigungsdüse, abspritzen. Rührwerk für mindestens 15 Minuten einschalten. Anschließend die Reinigungsflüssigkeit bei laufendem Rührwerk durch die Düsen auf die behandelte Fläche verspritzen.

Die grobe Reinigung von Spritzen mit Wasser und Waschbürste auf dem Feld vornehmen. Reste von Reinigungswasser nicht über die Hofabläufe in die Kanalisation und Gewässer gelangen lassen.

M

Hinweise für den sicheren Umgang

Einstufung nach Gefahrstoffverordnung:

Xn = Gesundheitsschädlich

Entzündlich

Gesundheitsschädlich beim Einatmen.

Reizt die Atmungsorgane.

Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fern halten.

Dampf nicht einatmen.

Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden.

Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.

Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden.

Leere Packungen nicht wiederverwenden.

Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt ist die Gebrauchsanleitung einzuhalten.

Enthält Pentanol.

Hinweise für den Anwenderschutz:

Jeden unnötigen Kontakt mit dem Mittel vermeiden. Missbrauch kann zu Gesundheitsschäden führen.

Universal-Schutzhandschuhe (Pflanzenschutz) tragen beim Umgang mit dem unverdünnten Mittel.

Standardschutzanzug (Pflanzenschutz) und festes Schuhwerk (z. B. Gummistiefel) tragen beim Umgang mit dem unverdünnten Mittel.

Standardschutzanzug (Pflanzenschutz) und festes Schuhwerk (z. B. Gummistiefel) tragen bei der Ausbringung/Handhabung des anwendungsfertigen Mittels.

Handschuhe vor dem Ausziehen waschen.

Wiederbetreten der behandelten Fläche erst nach Abtrocknung des Spritzbelages.

Erste Hilfe:

Nach Einatmen: An die frische Luft bringen. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten. Betroffenen warm und ruhig lagern. Sofort einen Arzt oder ein Behandlungszentrum für Vergiftungsfälle verständigen.

Nach Hautkontakt: Verunreinigte Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut sofort mit Wasser, anschließend mit Wasser und Seife waschen. Verschmutzte Kleidung vor Wiederbenutzung waschen. Wenn Symptome auftreten, Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt: Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Kontaktlinsen entfernen. Unverzüglich Augenarzt aufsuchen.

Nach Verschlucken: Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen. KEIN Erbrechen herbeiführen.

Hinweise für den Arzt:

Ein spezifisches Antidot ist nicht bekannt. Symptomatische Therapie anwenden.

Toxikologische Beratung bei Vergiftungsfällen:

II. Medizinische Klinik und Poliklinik der Universität Mainz,
Tel.-Nr. 0 6131-192 40 und Telefax-Nr. 0 6131-23 24 68;

Notfalltelefon für allgemeine Notfälle (Unfall, Brand, Umwelt-/Ökologieereignisse):
Tel.-Nr. 08 00-4 35 77 96.

Auflagen für den Schutz von Fischen/Bienen/Nützlingen:

Das Mittel ist fischgiftig.

Das Mittel ist giftig für Algen.

Das Mittel ist giftig für höhere Wasserpflanzen.

Das Mittel wird bis zu der höchsten durch die Zulassung festgelegten Aufwandmenge oder Anwendungskonzentration, falls eine Aufwandmenge nicht vorgesehen ist, als nicht bienengefährlich eingestuft (B4).

Das Mittel wird als schwach schädigend für Populationen der Art *Coccinella septempunctata* (Siebenpunkt-Marienkäfer) eingestuft.

Das Mittel wird als nicht schädigend für Populationen der Art *Poecilus cupreus* (Laufkäfer) eingestuft.

Das Mittel wird als nicht schädigend für Populationen der Arten *Pardosa amentata* und *palustris* (Wolfspinnen) eingestuft.

Das Mittel wird als nicht schädigend für Populationen der Art *Aphidius rhopalosiphi* (Brackwespe) eingestuft.

Das Mittel wird als nicht schädigend für Populationen der Art *Aleochara bilineata* (Kurzflügelkäfer) eingestuft.

Das Mittel wird als nicht schädigend für Populationen der Art *Chrysoperla carnea* (Florfliege) eingestuft.

Entsorgung

Siehe Seite 31

Besondere Hinweise zur Beachtung:

Siehe Seite 32

M