

Co ze skracaniem zbóż?

Autor: Karol Bogacz

Data: 18 maja 2017



Wiosna jest bardzo dynamiczną porą roku. Zdążyła nas już przyzwycząić do tego, jak bardzo jest nieobliczalna. W tym roku jest wyjątkowa pod jeszcze innym względem niż w latach poprzednich – jest wyjątkowo zimna. W ostatnich latach wiosenne prowadzenie plantacji nie jest łatwe – każdy kolejny sezon stawia przed nami nowe pytania dotyczące agrotechniki. Tegoroczna wiosna wywołała do tablicy kolejny temat – czy regulacja wzrostu, którą wykonywano w niskich temperaturach będzie skuteczna?

Czy skracanie było skuteczne?

Na sporej części ozimin regulacja wzrostu została wykonana. Niestety, wiele zabiegów z użyciem preparatów należących do tej grupy przeprowadzono w wyjątkowo niekorzystnych warunkach pogodowych – przy niskich temperaturach, a niejednokrotnie bezpośrednio po wykonaniu zabiegu nad plantacją przechodziły opady deszczu.

Jeśli zabieg „skracania” był skuteczny, chociażby częściowo, to zaobserwujemy, że kolanko jest nisko osadzone, a jego grubość jest podobna do grubości źdźbła między pierwszym a drugim kolankiem.

Zastosowanie regulatorów wzrostu przy tak trudnej aurze skutkuje często negatywnymi efektami na roślinie. Faktycznie, spora grupa rolników zauważyła niepożądane skutki na swoich plantacjach – niejednokrotnie zgłaszano zjawisko fitotoksyczności. Kluczowa będzie ocena na ile wykonana regulacja była skuteczna.

Jak sprawdzić skuteczność zabiegu regulacji wzrostu? Należy przede wszystkim sprawdzić stan pierwszego międzywęźla. Sprawdzamy w tym przypadku:

- długość międzywęźla
- na jakiej wysokości znajduje się pierwsze kolanko



Ocenę skuteczności zabiegu regulacji wzrostu można ocenić m.in. na podstawie grubości kolanka i źdźbła oraz wysokości pierwszego kolanka nad międzywęźlem

Jeśli zabieg „skracania” był skuteczny, chociażby częściowo, to zaobserwujemy, że kolanko jest nisko osadzone, a jego grubość jest podobna do grubości źdźbła między pierwszym a drugim kolankiem. O niewielkiej skuteczności zabiegu świadczyć będzie przeciwna sytuacja – gdy kolanko znajdować się będzie wysoko i będzie grubsze od źdźbła.

*-Jak pokazują lustracje, na zdecydowanej większości wizytowanych przez naszych doradców pól raczej nie należy się spodziewać dobrej skuteczności wykonanych w warunkach niskich temperatur zabiegów – twierdzi **Mariusz Michalski** z [firmy Innvigo](#).*

Przyroda będzie nadrabiać stracony czas

W związku ze wzrostem temperatur w ostatnich dniach musimy się liczyć z tym, że wegetacja będzie przebiegać w najbliższym czasie błyskawicznie. Pamiętajmy, że wszystkie pola mają już dostarczony azot, często dwie dawki, co spowoduje szybki wzrost. Szybszy rozwój niż standardowy w tej fazie rozwojowej spowodowany może być właśnie obecnością nawozu, który w dotychczasowych warunkach mógł nie być efektywny. Swoje „pięć groszy” dorzuci także wilgoć, której w glebie jest pod dostatkiem. Jeśli faktycznie nastąpi ocieplenie będziemy musieli bardzo szybko zareagować.

Jak możemy poprawić skracanie?

Za wydłużanie się pędów roślin odpowiadają gibereliny – akurat na ten fitohormon mamy wpływ. Ich ograniczenie jest najskuteczniejsze i najbardziej efektywne w fazach BBCH 21 – 31, czyli od początku krzewienia do strzelania w źdźbło.

[Regulatory wzrostu](#) mają wpływ jedynie na część fitohormonów, które odpowiadają w roślinie za jej wzrost i rozwój ogólny. Za wydłużanie się pędów roślin odpowiadają gibereliny – akurat na ten fitohormon mamy wpływ. Ich ograniczenie jest najskuteczniejsze i najbardziej efektywne w fazach BBCH 21 – 31, czyli od początku krzewienia do strzelania w źdźbło. Dlaczego? Otóż ten fitohormon jest w tych fazach rozwojowych zbóż najbardziej aktywny. W zasadzie od fazy pierwszego kolanka gibereliny są spychane nieco na bok, a swoje „pięć minut” mają inne fitohormony.

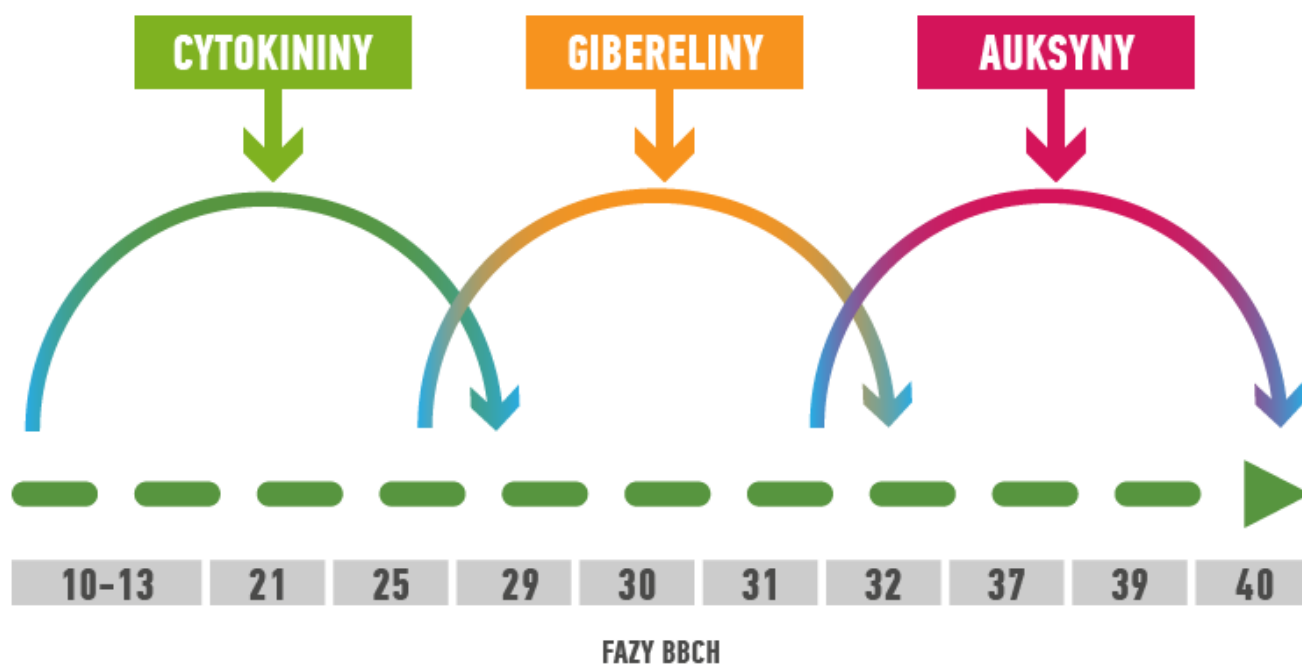


Na pierwszym planie widzimy różnicę pomiędzy łanem „uregulowanym” a tym, który skrócony nie został. Po prawej stronie widać, iż [zboża](#) zdecydowania zbyt mocno pną się w górę

Po fazie BBCH 31 wzrasta znaczenie auksyn – stymulują one wzrost pędu głównego, jednocześnie hamując rozwój bocznych pędów. Dzieje się tak dlatego, że ograniczone zostaje działanie cytokinin. I w tym miejscu dochodzimy do meritum – rozwój jedynie głównego pędu nie jest dla nas w żadnym wypadku korzystny. Możemy wówczas stracić bardzo dużą część plonu, ponieważ zboże ulegnie wyleganiu – zbyt wysoka roślina nie utrzyma się w pionie. Zbyt szybki rozwój którejkolwiek części rośliny nie jest wskazany, dlatego sami musimy ingerować w jej wewnętrzne procesy. Możemy to zrobić poprzez spowolnienie wzrostu pędu głównego i wspomaganie dalszego rozwoju pędów bocznych. Do takiego stanu rzeczy doprowadzimy ograniczając funkcjonowanie auksyn. **Substancją, którą można zaimplementować do zabiegu korygującego rozpoczętą już architekturę łanu jest etefon.**

Możliwie szybka korekta

AKTYWNOŚĆ POSZCZEGÓLNYCH FITOHORMONÓW W PSZENICY



Aktywność fitohormonów w poszczególnych fazach rozwojowych

Zabieg poprawkowy w zakresie regulacji łanu należy wykonać jak najszybciej. Przewaga etefonu w obecnych fazach rozwojowych zbóż nad innymi substancjami regulującymi wzrost jest znacząca. Przede wszystkim jest to jedyna substancja w aktualnej fazie, która jest w stanie skutecznie ograniczyć działalność auksyn w roślinie. – *Po pierwszym kolanku raczej należy zrezygnować ze stosowania inhibitorów giberelin lub ich mieszanin* – stwierdza Mariusz Michalski.

Po zastosowaniu etefonu zwiększeniu ulega grubość ściany komórkowej. Zahamowane zostaje także wydłużanie się międzywęźli. Żdźbło jest znacznie silniejsze mechanicznie, dzięki zjawisku niewielkiego zdrewnienia tkanek.

Zbyt szybki rozwój którejkolwiek części rośliny nie jest wskazany, dlatego sami musimy ingerować w jej wewnętrzne procesy

Usztywnione źdźbło to same korzyści

Nie tylko gospodarstwa, które wykonywały już regulację wzrostu muszą ze wzmożoną uwagą lustrować pola. Co oczywiste zabieg należy wykonać także na plantacjach, gdzie skracania nie przeprowadzano.

Jeśli mierzymy w wysoki plon to w zasadzie nie ma mowy o uniknięciu tego zabiegu. W tym przypadku jednak pamiętajmy, że nie mamy chwili do stracenia i zabieg musimy wykonać w zasadzie natychmiast przy zastosowaniu wyższych zalecanych dawek.

Pamiętajmy, że wszystkie pola mają już dostarczony azot, często dwie dawki, co spowoduje szybki wzrost.

Zwróćmy uwagę, że źdźbła – krótsze, stojące – pozwalają na bardziej efektywny transport składników pokarmowych oraz wody do kłosa, a właśnie jego wydajność będzie dla nas najważniejsza. Zabieg korygujący skracanie jest nie tylko uzasadniony ze względów plonotwórczych, ale i pobudek czysto ekonomicznych. Firma Innvigo proponuje rozwiązanie w formie etefonu o formulacji 510 SL (etefon w takiej formulacji znaleźć możemy w produkcie [Korekt 510 SL](#))