

Wpływ rozsiewu granicznego na plon

Prawdopodobnie niewielu rolników kiedykolwiek zastanawiało się nad tym, jaki wpływ na ostateczny wynik finansowy danej uprawy ma jakość rozsiewu granicznego. Amazone przeprowadziło w tym zakresie własne testy i właśnie upubliczniło wyniki, które zaskakują.



Krzysztof Płocki

Badania dotyczyły rozsiewu granicznego, który należy załączać w czasie pracy rozsiewacza nawozów na brzegu pola sąsiadującego z drogą lub ścieżką. W tym przypadku maksymalna odległość wyrzutu granul jest zredukowana do granicy pola, co zapobiega ich przetrucaniu poza jego obszar.

Wzrost plonu „przy granicach” o 17%

W ciągu kilku lat praktycznych prób firma Amazone intensywnie przetestowała swój system rozsiewu granicznego AutoTS stosowany w jej rozsiewaczach ZA-TS. W badaniach polowych na dużej skali tworzono sztuczne granice pól, aby zminimalizować wpływ czynników

W każdej dawce stosowano saletrę wapniowo-amonową.

– Wyniki testów wskazują na istotną różnicę pomiędzy wariantami rozsiewu granicznego na zewnętrznych 5 metrach działek. Przy zastosowaniu konwencjonalnych metod rozsiewu granicznego na obszarze przygranicznym można było uzyskać średnie plony w wysokości około 68% plonu referencyjnego dla tego obszaru. W przypadku Amazone AutoTS w strefie granicznej uzyskano średni plon wynoszący około 85% plonu referencyjnego. Oznacza to, że średni dodatkowy wzrost plonu dzięki rozsiewaczom nawozów Amazone z systemem AutoTS wynosi około 17% w porównaniu z systemami konwencjonalnymi – podsumowuje Michał Wojciechowski z Amazone Polska.

Kalkulator szacujący oszczędności

W celu oszacowania potencjalnych oszczędności dla różnych pól, Amazone udostępniło kalkulator rozsiewu granicznego. Jest on bezpłatny i dostępny online pod adresem internetowym www.amazone.net/pl-pl/kalkulator-rozsiewu-granicznego. Dzięki temu rozwiązaniu każdy rolnik może obliczyć potencjalne dochody, jakie uzyska stosując rozsiew graniczny rozsiewaczem Amazone z systemem AutoTS. O tym, że to sprawdzone w praktyce rozwiązanie świadczy liczba sprzedanych maszyn z tym wyposażeniem. To ponad 10 tysięcy egzemplarzy.

Kalkulator rozsiewu granicznego dostępny jest w siedmiu językach, w tym w polskim. Jedyną niedogodnością dla naszych rolników jest podawanie w nim cen płodów rolnych w walucie euro. Sprawdziliśmy działanie kalkula-

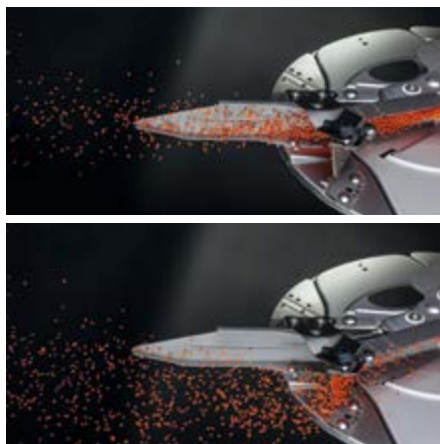
Niezależnie od rozsiewu granicznego rozróżniamy jeszcze dwa rodzaje rozsiewu w ramach pracy rozsiewacza nawozów w zewnętrznych ścieżkach technologicznych pola. To rozsiew krawędziowy pozwalający zastosować 100% normy rozsiewu aż do brzegu uprawy. Przepisy pozwalają na jego zastosowanie wtedy, gdy granica naszego pola sąsiaduje z innym obsianym/obsadzonym podobnymi roślinami. Kolejny rodzaj rozsiewu skrajnego to rozsiew przy rowach. Przepisy wymagają jego zastosowania, jeśli w bezpośrednim sąsiedztwie gruntów ornych znajdują się cieki, rowy, otwarte zbiorniki wodne lub obszary objęte nadzorem ekologicznym. Przy tym najbardziej rygorystycznym systemie rozsiewu skrajnego priorytetem jest maksymalna ochrona środowiska naturalnego.



Zależnie od tego, co znajduje się za granicą pola należy stosować różne rodzaje rozsiewu granicznego.

takich jak: zacienienie, wieloletnie niedostateczne nawożenie lub rywalizacja o zasoby wodne ze strony krzewów i drzew. Jak informuje Amazone, system AutoTS został porównany z innymi konwencjonalnymi metodami rozsiewu granicznego w warunkach praktycznych, przy rozstawie ścieżek technologicznych wynoszącym 24 m i podziale dawki nawozu na trzy aplikacje.

tora wpisując następujące dane: całkowitą powierzchnię pól 100 ha/średnią wielkość pola 9 ha/średnią długość pola 400 m. Tylko takie dane należy podać, a system sam wyliczy średni procentowy udział obszaru granicznego obejmujący szerokość pięciu metrów licząc od granic. W naszym przypadku uzyskaliśmy średnie wyniki dla pojedynczego pola: szerokość 225 m, obwód 1250 m i powierzchnię obszaru granicznego 0,61 ha. W sumie dla wszystkich 11 pól (100 ha : 9 ha to ok. 11 działek) kalkulator wyliczył ten obszar dokładniej i podał wynik 6,83 ha (6,83%). Jeżeli dla uproszczenia przyjmiemy, że na



W rozsiwaczach Amazone ZA-TS z systemem AutoTS silnik elektryczny przestawia topatkę prowadzącą o blisko 10°, dzięki czemu nawóz jest kierowany dalej przez krótszą topatkę rozsiewu granicznego, co powoduje ograniczenie zasięgu jego wyrzutu.

wszystkich polach będziemy uprawiać pszenicę ozimą o przewidywanym średnim plonie 7 t, to sprzedając ją w cenie 200 euro/t dodatkowy przychód płynący z zastosowania systemu AutoTS wyniesie ok. 1626 euro, czyli ok. 7430 zł więcej niż w przypadku zastosowania konwencjonalnego systemu rozsiewu granicznego. Przypomnijmy, że jest to spowodowane uzyskaniem w przygranicznym obszarze o szerokości 5 m plonu na poziomie 85%, a nie 68% plonu referencyjnego pola (wyniki badań Amazone rozsiewu granicznego AutoTS).

Warto więc zapamiętać, że przygraniczny obszar pola jest istotną składową całego plonu. W naszym przykładzie dla niemal wzorcowego prostokątnego kształtu pola (400x225 m) wyniósł on prawie 7%, ale dla innych mniej przyjaznych kształtów jest znacznie większy. Ogólnie rzecz biorąc, im mniejsze i bardziej klinowe pole, tym ma większy procent powierzchni przygranicznej.

– Układy rozsiewu granicznego Amazone są nie tylko precyzyjne, ale również wygodne w obsłudze i uniwersalne. Dzięki systemowi AutoTS można z kabiny ciągnika wygodnie wybierać różne metody rozsiewu granicznego: krawędziowy, graniczny i przy rowach. Dzięki zastosowaniu nowoczesnego systemu rozsiewu granicznego już na kilku hektarach można uzyskać dodatkowy dochód w porównaniu z systemem konwencjonalnym. Dzięki możliwości dokumentowania plonów i przychodów dla różnych upraw, kalkulator rozsiewu granicznego Amazone może w bardzo przejrzysty sposób pokazać dodatkowe osiągnięte przychody. Poza wyższymi przychodami na obszarach granicznych, AutoTS przyczynia się również do zmniejszenia ilości nawozów, chroniąc w ten sposób środowisko – mówi Michał Wojciechowski z Amazone Polska. ■

Krzysztof Płocki, zdjęcia firmowe

AMAZONE
Kalkulator rozsiewu granicznego www.amazone.eu/

Kalkulator rozsiewu granicznego AMAZONE
Firma Amazone udoskonala rozsiew graniczny od wielu lat. Więcej informacji...
Wyniki naszych testów z systemem rozsiewu granicznego AutoTS pokazują, że istnieje znaczna różnica między wariantami rozsiewu granicznego na zewnętrznych 5 metrach działek, tzw. powierzchni obszaru granicznego. Wystarczy porównać dane:

Wprowadzanie kluczowych danych dotyczących powierzchni uprawnej w gospodarstwie

Całkowita powierzchnia upraw w ha: B-Wielkość pola [A] w ha: D-Długość pola w m:

Obliczone kluczowe dane odnoszące się do B pojedynczego pola

Ilość pól: D-Szerokość pojedynczego pola: m D-Obwód pojedynczego pola [U]: m

AMAZONE
Kalkulator rozsiewu granicznego www.amazone.eu/

Podaj procentowy udział upraw w stosunku do powierzchni gruntów rolnych w gospodarstwie.

	Uprawa 1	Uprawa 2	Uprawa 3
Udział upraw (w %)	<input type="text" value="100"/> %	<input type="text" value="0"/> %	<input type="text" value="0"/> %
Ilość poszczególnych pól (n)	<input type="text" value="11"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>
Suma powierzchni upraw (S)	<input type="text" value="100.00"/> ha	<input type="text" value="0.00"/> ha	<input type="text" value="0.00"/> ha
Suma obwodów pól (U)	<input type="text" value="13888.89"/> m	<input type="text" value="0.00"/> m	<input type="text" value="0.00"/> m
Suma powierzchni obszaru granicznego (granica)	<input type="text" value="6.83"/> ha	<input type="text" value="0.00"/> ha	<input type="text" value="0.00"/> ha
Podaj wielkość plonów B z poszczególnych upraw	<input type="text" value="7"/> t/ha	<input type="text" value="1"/> t/ha	<input type="text" value="1"/> t/ha
Podaj wielkość dochodów B z poszczególnych upraw	<input type="text" value="200"/> €/t	<input type="text" value="80"/> €/t	<input type="text" value="80"/> €/t

AMAZONE
Kalkulator rozsiewu granicznego www.amazone.eu/

Wyliczony wzrost plonu na przykładzie Twojego gospodarstwa dzięki AutoTS:

	Uprawa 1	Uprawa 2	Uprawa 3
„Teoretyczny maksymalny dochód” na powierzchni obszaru granicznego odpowiada tym samym dochodom, które można wygenerować na tej powierzchni.	<input type="text" value="9566.67"/> €	<input type="text" value="0.00"/> €	<input type="text" value="0.00"/> €
Teoretyczny maksymalny dochód w obszarze granicznym (w EUR) (x * granica _s * t/ha * EUR/t * 100%)	<input type="text" value="9566.67"/> €	<input type="text" value="0.00"/> €	<input type="text" value="0.00"/> €
Dochody na obszarze granicznym uzyskane za pomocą systemu rozsiewu granicznego AutoTS (w EUR) (x * granica _s * t/ha * EUR/t * 0,85%)	<input type="text" value="8131.67"/> €	<input type="text" value="0.00"/> €	<input type="text" value="0.00"/> €
Dochody na obszarze granicznym uzyskane za pomocą konwencjonalnego systemu rozsiewu granicznego (w EUR) (x * granica _s * t/ha * EUR/t * 0,68%)	<input type="text" value="6505.33"/> €	<input type="text" value="0.00"/> €	<input type="text" value="0.00"/> €
Dodatkowy dochód z systemu rozsiewu granicznego AutoTS (w EUR) (dochód system rozsiewu granicznego AutoTS — dochód konwencjonalny system rozsiewu granicznego)	<input type="text" value="1626.33"/> €	<input type="text" value="0.00"/> €	<input type="text" value="0.00"/> €

Teoretyczny maksymalny dochód	9566.67 €	Dodatkowy dochód zapewniany przez AMAZONE w skali roku	
Dochód z AutoTS	8131.67 €		
Dochód z konwencjonalnego systemu rozsiewu granicznego	6505.33 €		

Kalkulator rozsiewu granicznego Amazone sprawdziliśmy na prostym przykładzie jednej uprawy – pszenicy ozimej o plonie 7 t i cenie 200 euro/t. Kalkulator pozwala wprowadzić jeszcze dwie inne uprawy.