

Streszczenie

Rozprawy doktorskiej pt. Integrowany system uprawy a efektywność produkcji

Zmiany jakie następują w otoczeniu rynkowym rolników oraz wzrost świadomości konsumentów z roku na rok nabierają co raz to większego tempa, co zmusza producentów do poszukiwania sposobów na podnoszenie swojej efektywności produkcji oraz systemu gospodarowania. Jednym z najistotniejszych czynników podnoszenia efektywności produkcji, a co za tym idzie potencjału produkcyjnego gospodarstw jest wdrażanie procesów, które mają na celu przede wszystkim modernizację gospodarstw. Efektywna modernizacja gospodarstw uzależniona jest od wielu czynników, których celem zarówno jest wyznaczenie tempa jak również charakteru tego procesu. Sprawność efektywnego rolniczego procesu produkcyjnego obecnie jest określana poziomem ograniczania zagrożeń względem środowiska naturalnego, które powodowane są różnego rodzaju technologiami oraz środkami produkcji rolniczej. Integrowana uprawa rolnicza w porównaniu z produkcją konwencjonalną w gospodarstwach towarowych realizowana jest przy założeniu dążenia do maksymalizacji wielkości plonów przy minimalizacji nakładów, które wynikają z ograniczenia stosowania chemicznych i mineralnych środków produkcji, oraz oparciu technologii ochrony roślin na mechanicznych zabiegach pielęgnacyjnych (Sawa, 2008). Istotnym elementem sprawnie funkcjonujących gospodarstw integrowanych jest racjonalna mechanizacja procesów produkcyjnych (Alvarez, Arias, 2004). Mechanizacja procesów pracy w rolnictwie jest czynnikiem warunkującym wdrażanie intensywnych systemów produkcji. Ponadto zmechanizowane procesy pracy skłaniają kierowników poszczególnych gospodarstw do upraszczania organizacji produkcji i jej specjalizacji, co wpływa na cały proces gospodarowania (Stielow, 2003). Stosowanie różnych technologii uprawy w omawianych systemach produkcji wiąże się między innymi z różnym poziomem wykorzystania oraz eksploatacji parku maszynowego. W produkcji integrowanej istotną rolę odgrywa proces nawożenia, gdzie przy redukcji ilości stosowanych nawozów priorytetowym jest ich aplikacja na odpowiednią powierzchnię. Efektywność całego procesu technologicznego nawożenia uzależniona jest między innymi od stosowanych maszyn rolniczych, nakładów pracy oraz użytych nawozów. Integrowany system uprawy postrzegany jest jako system uwzględniający najnowsze osiągnięcia nauki i techniki rolniczej.

Łącznie zakresem pracy objęto cztery grupy producenckie. W obrębie produkcji integrowanej uplasowały się Spółdzielnia Producentów Warzyw i Owoców „Sielec”, która ukierunkowana była na produkcję marchwi oraz Sadownicza Spółdzielnia Handlowa Łososina –

ukierunkowana na produkcję jabłek. Natomiast wśród objętych badaniami producentów trudniących się uprawą konwencjonalną znaleźli się Producent Marchwi „Dzida Produkt” Sp. z o.o. oraz Owoc Łącki – Sądecka Grupa Producentów Owoców i Warzyw. Dobierając do badań gospodarstwa zrzeszone w grupach producenckich, celowo wybrano obiekty ukierunkowane na produkcję marchwi i jabłek. Jak wynika z dostępnych danych statystycznych, w produkcji owoców dominuje produkcja jabłek w systemie integrowanym. W przypadku warzyw natomiast dominuje produkcja marchwi.

Poprzez przeprowadzenie analizy porównawczej, określona została efektywność produkcji badanych obiektów wyrażona m.in. wskaźnikiem nadwyżki bezpośredniej oraz przyporządkowana została wielkość ekonomiczna wg osiągniętego wskaźnika ESU. Podkreślając aspekt istotności systemu nawożenia w systemie uprawy integrowanym przeprowadzono analizę efektywności nawożenia w poszczególnych gospodarstwach. Do przeprowadzenia analizy efektywności nawożenia wykorzystano wskaźniki, do których zaliczono: wskaźnik pobrania składników pokarmowych, współczynnik produktywności, wskaźnik wydajności agronomicznej oraz efektywności odzysku. Ponadto obliczono ilościowe wyposażenie w park maszynowy, wskaźniki nasycenia energetycznego oraz uzbrojenia technicznego. W pracy przeprowadzono kalkulacje poziomu rekompensaty poniesionych nakładów bezpośrednich, w postaci pozyskanych dopłat bezpośrednich.

Objęte zakresem pracy gospodarstwa oraz zebrane dane źródłowe pozwoliły zrealizować przyjęty cel i zakres pracy. W pracy przyjęto hipotezę roboczą mówiącą, że *„Efektywność produkcji rolniczej w systemie produkcji integrowanym jest porównywalna do efektywności produkcji gospodarstw o konwencjonalnym systemie produkcji”* w drodze przeprowadzonej analizy wyników została ona pozytywnie zweryfikowana. Tym samym wnioskuje się, że w polskich uwarunkowaniach produkcyjnych, produkcja w systemie integrowanym może być konkurencyjna w stosunku do produkcji konwencjonalnej - uwaga dotyczy analizowanej produkcji ukierunkowanej na produkcję jabłek i marchwi. Tym samym odpowiedziano na pytanie problemowe zadane w pracy tj. *„Czy produkcja integrowana w polskich warunkach gospodarowania może być konkurencyjna do produkcji konwencjonalnej?”* Odpowiedz brzmi: tak, produkcja integrowana może być konkurencyjna w stosunku do konwencjonalnej o czym świadczą zbliżone wartości takich wskaźników jak produkcja końcowa brutto (tys.PLN·ha⁻¹UR), która w przypadku produkcji integrowanej sadowniczej wyniosła 46,01 w porównywanym systemie konwencjonalnym 47,04 (tys.PLN·ha⁻¹UR). W produkcji marchwi różnica wartości w obrębi analizowanej kategorii produkcji wyniosła tylko 2,87, o tę wartość nieznacznie mniej korzystnie uplacował się system integrowany.

Z prowadzeniem produkcji nierozdzielnie wiąże się generowanie nakładów, które w obrębie analizowanych systemów produkcji były odwrotnością zależności która wystąpiła w przypadku produkcji końcowej brutto. Niemal dwukrotnie niższa wartość nakładów bezpośrednich (o 2,21 tys.PLN·ha⁻¹UR) cechowała integrowaną produkcję warzywniczą. W odniesieniu do produkcji sadowniczej różnica wartości wskaźnika nakładów bezpośrednich była korzystniejsza dla produkcji konwencjonalnej tylko o 0,9(tys.PLN·ha⁻¹UR), tym samym można przypuszczać że w drodze nieznacznej optymalizacji w zakresie racjonalizacji ponoszonych nakładów istnieje możliwość zniwelowania tej różnicy.

Uwieńczeniem, stwierdzenia o konkurencyjności produkcji integrowanej jest wartość uzyskanej nadwyżki bezpośredniej, będącej wynikiem różnicy wyżej wspomnianych wskaźników. W obrębie analizowanych zmiennych grupujących obliczone różnice dla tego wskaźnika były bardzo małe rzędu setnych tys.PLN·ha⁻¹UR. Potwierdzenie o nieistotności określonych różnic uzyskano w drodze przeprowadzonej analizy statystycznej.

Czy zastosowane techniczne środki oraz system nawożenia wpływają na efektywność gospodarowania tych gospodarstw? Odpowiedz na to pytanie znajdujemy porównując wartości produktywności parku maszynowego w system produkcji. Okazał się, że omawiany wskaźnik był czynnikiem silnie determinującym w przypadku producentów marchwi, wynika to jednak z dużej specyfiki przyjętej do badań grupy producencie konwencjonalnej, która wysokim poziomem posiadanych mechanizacyjnych środków produkcji mogła by być wzorem do statystycznego gospodarstw europejskiego. Różnica wartości omawianego wskaźnika wyniosła aż 11,25 jednostek przeliczeniowych. W przypadku gospodarstw sadowniczych ta różnica wyniosła tylko 0,21 jednostek przeliczeniowych. Odpowiadając na drugą część pytania dotyczącą skuteczności systemu nawożenia, w badaniach własnych posłużono się wskaźnikami efektywności nawożenia, które ujmują aspekty produkcyjne i środowiskowe przyjętej strategii nawożenia. Uzyskane wyniki wskazują na duże zróżnicowanie wartości wszystkich wskaźników efektywności nawożenia w poszczególnych gospodarstwach.

Podsumowując, w nawiązaniu do przyjętych obiektów badawczych należy również zaznaczyć, że propagowanie idei tworzenia sformalizowanych form działania na obszarze całego kraju jest bardzo istotne z punktu widzenia szeroko rozumianego rozwoju polskiego rolnictwa. Poprzez pobudzanie inicjatywy oddolnej rolników następuje weryfikacja umiejętności zespołowego działania, określonych postaw, niwelowanie wzajemnych uprzedzeń, podporządkowania się celom najkorzystniejszym społecznie. I co najważniejsze przestrzegania ustalonych zasad technologicznych i technicznych, które tworzą, ją podstawą

produkcji bezpiecznej żywności, w myśl założeń integrowanej produkcji. Ważne jest, aby rolnicy zrozumieli, że nie tylko daleko pojęta intensyfikacja produkcji może być podstawą w dążeniu do zwiększania efektywności produkcji ale również technologia racjonalna, zgodna z bezpieczeństwem środowiskowym. Taką właśnie jest integrowana produkcja rolnicza.

W dobie rosnącej konkurencyjności produkcji rolniczej oraz zwiększającej się świadomości społecznej w zakresie bezpiecznej żywności, należy podejmować inicjatywy na każdym polu działania, w tym również naukowym, w celu popularyzacji bezpiecznych i efektywnych systemów produkcji. Takim systemem jest integrowany system produkcji.