

Zdrowa gleba to klucz do zdrowej żywności

Rolnictwo w symbiozie z naturą

W gospodarstwie rodziny Krzywniaków z Dziergowic, reprezentowanym przez Jacka Krzywniaka, starają się, by dwutlenek węgla występował w cyklu zamkniętym. Wyprodukowane CO₂ gromadzi się w ziemi, dzięki czemu minimalizuje się jego szkodliwy wpływ na środowisko. Energia odnawialna czy współpraca z pszczelarzami to dodatkowe aspekty przyjaznego naturze podejścia do gospodarowania.

Jacek Krzywniak prowadzi gospodarstwo o powierzchni 300 ha. W tym roku jego działalność rolnicza skupia się głównie na uprawie rzepaku, kukurydzy, pszenicy, grochu, bobiku, słonecznika oraz roślin zielonych użytkowych. Hoduje także bydło rasy aberdeen angus red, trzodę chlewną i prowadzi hodowlę karpia.

Rolnik z Dziergowic przekonuje, że zdrowa gleba to klucz do zdrowej żywności. Od 2012 r. stosuje zasady rolnictwa regeneratywnego, czyli takiego, które ma na celu zatrzymywanie dwutlenku węgla w glebie oraz zwiększanie jej żyzności. Wdrożenie tych praktyk objęło m.in. redukcję używanych środków ochrony roślin, ochronę gleby przed erozją, budowę materii organicznej w glebie oraz ograniczenie zużycia pracy i paliwa. Te działania przyczyniły się do poprawy jakości produktów, redukcji emisji CO₂, zmniejszenia użycia pestycydów poprzez bardziej racjonalne podejmowanie decyzji oraz zwiększenie stosowania naturalnych nawozów, takich jak kompost.

Od 2012 r. w gospodarstwie całkowicie zaniechano orki. Wprowadzono także inne zmiany, takie jak integracja maszyn i narzędzi, dbałość o zadrzewienia na polach, wykorzystanie rolnictwa precyzyjnego z użyciem systemu GPS czy korzystanie z aplikacji ułatwiających podejmowanie decyzji i planowanie. Te działania przyniosły konkretne efekty: zmniejszenie kosztów, redukcję emisji CO₂ z powietrza poprzez zatrzymywanie go w glebie, poprawę jakości produktów przy jednoczesnym zmniejszeniu skali produkcji, ale także większe zaangażowanie w podejmowanie decyzji oraz potrzebę długoterminowego planowania.

Energia odnawialna

Jednym z kluczowych aspektów ekologicznych w działalności gospodarstwa jest korzystanie z energii odnawialnej. Do produkcji energii elektrycznej i ogrzewania stosuje się panele fotowoltaiczne. Instalacja fotowoltaiczna ma moc 26 kWp. Inwestycja o wartości ok. 100 tys. zł netto przyczynia się to do zmniejszenia emisji dwutlenku węgla oraz ograniczenia kosztów energii.

Nasz rozmówca podkreśla, że w gospodarstwie rolnym inwestycja w panele fotowoltaiczne okazuje się znacznie bardziej opłacalna niż w przypadku domów.

- Choć przy instalacji fotowoltaicznej w domach istnieje możliwość skorzystania z różnych form dofinansowania, takich jak programy „Czyste powietrze” czy „Moja energia”, to w przypadku gospodarstw rolnych wygląda to inaczej. Tutaj inwestycja w tego rodzaju rozwiązania przynosi ulgę w podatku rolnym w wysokości 25 proc. wartości inwestycji. Ten naliczany jest rocznie z ratami kwartalnymi. Ulgi udziela wójt gminy, na wniosek, po zakończeniu budowy instalacji - wyjaśnia pan Jacek.

Priorytetem dla gospodarzy jest zatrudnianie lokalnych firm do zrealizowania usług. Dlatego też do zbudowania instalacji fotowoltaicznej wybrali przedsiębiorstwo z Dziergowic.

- Jako rodzina - zarówno ja z żoną w gospodarstwie, jak i nasi rodzice w „Naszym Dworku” - staramy się wspierać lokalne przedsiębiorstwa, korzystając z usług miejscowych piekarni, cukierni czy dostawców w przypadku „Naszego Dworku”, jak i dostawców usług dla naszego gospodarstwa - tłumaczy Jacek Krzywniak.

Podkreśla, że dla całej rodziny ważne jest, aby wspierać lokalną gospodarkę, ponieważ przynosi to profity. Zauważalne są one zwłaszcza w kontekście przetrwania ciężkiego sprzętu, które wiązałoby się z dużymi kosztami i negatywnym wpływem na środowisko.

- Chociaż trudno mówić o zyskach w przypadku energii odnawialnej, istotnym benefitem jest znaczne obniżenie kosztów związanych z energią elektryczną. W naszym przypadku, gdzie potrzebujemy dużych jej ilości w okresie letnim podczas żniw czy na przesypywanie i suszenie zboża, możliwość wykorzystywania energii wyprodukowanej przez własną instalację fotowoltaiczną przynosi realne oszczędności - stwierdza rozmówca.

Zwraca też uwagę, że jako gospodarstwo rolne, nie jest prosumentem. Umowa, jaką podpisało gospodarstwo z Dziergowic, zakłada zakup energii od zewnętrznego dostawcy, w tym przypadku austriackiego Axpo Group.

- Firma ta specjalizuje się w handlu czystą energią na terenie całej Europy. Z własnej instalacji około 60 proc. wyprodukowanej energii zużywamy, a nadwyżkę sprzedajemy dostawcy, który następnie oferuje ją jako czystą energię na rynku – precyzuje Jacek Krzywniak.

Dżdżownice są w cenie

Praktykowane w gospodarstwie naszego rozmówcy wspomniane rolnictwo regeneratywne, mające na celu m.in. zatrzymanie CO₂ w glebie, pomaga w zwiększeniu poziomu plonowania upraw rolnych. Przyczynia się też do wzrostu zawartości próchnicy glebowej i ilości życia glebowego.

W przekonaniu pana Jacka ważne jest zrozumienie, że rozsypywanie nawozów przez rolnika nie oznacza automatycznie, że są one biodostępne. W glebie muszą zachodzić różnorodne procesy, aby substancje stały się dostępne dla roślin. Aby zapewnić glebie stałą warstwę pokrywy organicznej i ciągły dopływ świeżych substancji organicznych, ważne jest, aby unikać nadmiernego nawożenia, które tworzy zbyt agresywne środowisko dla mikroorganizmów glebowych.

- W Polsce występuje znaczne zakwaszenie gleby, co nie jest korzystne dla natury. Konieczne jest zachowanie równowagi - przekonuje rozmówca. - W tradycyjnym rolnictwie często stosowane jest nawożenie jednoskładnikowe. Na przykład używa się azotu, nie zwracając uwagi na dodatek siarki. Tymczasem jeden kilogram siarki limituje wykorzystanie siedmiu kilogramów azotu. Nawet przy zastosowaniu 100-200 kg azotu, brakujące mikroelementy mogą skutkować brakiem efektu - dodaje.

Należy zatem, według niego, podejść kompleksowo do środowiska glebowego, nie traktując gleby wyłącznie jako podłoża dla korzeni, lecz jako sojusznika w pracy rolniczej. Ważne jest

minimalizowanie ingerencji w środowisko, zwiększanie zawartości próchnicy i odpowiednie zarządzanie mikroelementami, takimi jak magnez, co wpływa na strukturę gleby - to, czy jest ona bardziej zwarta czy luźniejsza. Im lepsza jakość gleby, tym mniej pracy wymaga uprawa. Taki stan gleby przynosi korzyści na lata.

Brak próchnicy w glebie ma swoje przełożenie na zatrzymywanie wody deszczowej na polach, co uniemożliwia roślinom skorzystanie z niej. Próchnica stanowi swoisty rezerwuuar wody i składników mineralnych.

- Istotną rolę pełnią tu dżdżownice. Potrafią one gromadzić niektóre składniki pokarmowe w formie biodostępnej, a także przyczyniają się do zagęszczenia fosforu i potasu. Ich wydaliny stanowią doskonale naturalne nawozy. Dżdżownice tworzą korytarze, które pozwalają wodzie swobodnie przepływać w zależności od warunków atmosferycznych. Niestety, zdarzają się pola, gdzie dżdżownic w ogóle zaczyna brakować - mówi pan Jacek. - W tym roku, po intensywnych deszczach, na zielonych polach pszenicy zauważyłem wiele mew śmieszek. Skąd się one wzięły? Ptaki te nauczyły się jeść dżdżownice, gdy te wychodziły z gleby po intensywnych opadach - dodaje.

Zwraca też uwagę na spadek populacji dzikich ptaków, zarówno w miastach, jak i na wsiach. Wróble, które kiedyś były powszechne, stają się coraz rzadsze. Podobnie jest z sikorami.

- Ograniczamy im coraz więcej miejsca, gdyż każdy pragnie mieć piękny dom, co prowadzi do braku przestrzeni dla wróbli i jaskółek. A później narzekamy na przykład na plagi komarów - podkreśla rolnik z Dziergowic.

To kluczowe, jak się uprawia

W ostatnim czasie kilka firm w Polsce rozpoczęło działalność umożliwiającą handel kredytami węglowymi. Jak podaje portal „Rzeczpospolita”, kredyty węglowe to nowy instrument finansowy, który służy ochronie środowiska.

„W dużym uproszczeniu, firmy, które wprowadzają sporo dwutlenku węgla do atmosfery, będą mogły wykupywać u rolników tzw. kredyty węglowe za to, że oni za pomocą metod rolnictwa regeneracyjnego usuwają tony CO₂ z atmosfery. Certyfikaty mogą być dodatkowym dochodem dla rolnictwa, a firmy dzięki nim mogą zmniejszyć swój ślad węglowy” - czytamy na stronie energia.rp.pl.

- Firmy handlujące śladem węglowym oferują wieloletnie kontrakty, które umożliwiają wymianę emisji w zależności od stopnia poprawy zawartości CO₂ w glebie. Długofalowo oznacza to dodatkowe środki finansowe dla rolników, szczególnie dla większych gospodarstw, poprzez na przykład pozostawianie słomy w glebie i wprowadzanie międzyplonów- wyjaśnia Jacek Krzywniak.

Dodaje, że utrzymywanie pól zielonych przy minimalnej uprawie przez cały sezon umożliwia dodatkowo zahamowanie spływów wody. To podejście ma istotne znaczenie w przypadku coraz częstszych ulew nawałnych, które mogą prowadzić do erozji gleby. Ograniczenie spływu gleby z pól ma kluczowe znaczenie zarówno dla rolników, jak i dla ochrony środowiska glebowego.

Innym aspektem, który przemawia na korzyść ekologicznych działań w gospodarstwie rozmówcy, jest fakt, że wszystkie użytki zielone, w tym pastwiska dla bydła, prowadzi się w nim w sposób ekstensywny, minimalizujący negatywny wpływ na środowisko.

- Ekstensywne użytkowanie rolnicze stanowi kontrast do intensywności, kładąc nacisk na naturalność i zrównoważony rozwój - podkreśla pan Jacek. - W tym podejściu preferujemy organiczne nawożenie, takie jak gnojowica i obornik z własnego gospodarstwa. Te rodzaje nawozów działają stopniowo, utrzymując swoje właściwości przez długi czas i minimalizując wypłukiwanie się substancji odżywczych - uszczegóławia.

Dodatkowo w jego gospodarstwie praktykuje się zbieranie trawy z pól i dzikich łąk tylko dwukrotnie w ciągu roku. Przez to umożliwia się roślinom dzikim swobodny wzrost, rozwój i zachowanie naturalnych cech. Mowa chociażby o mniszku lekarskim, ale i innych gatunkach, które natura sama wybrała dla tego terenu.

- Świadomie podejmujemy takie działania, ponieważ zdajemy sobie sprawę, że rośliny te mają wpływ na jakość mięsa, które uzyskujemy od naszych zwierząt - nadmieniał Krzywniak.

Poprzez taki wszechstronny sposób postępowania dąży się nie tylko do utrzymania zdrowia naszej ziemi i różnorodności biologicznej, lecz także do poprawy walorów smakowych mięsa, które docelowo trafia na stoły klientów. To podejście opiera się na zrozumieniu subtelnych więzi między środowiskiem naturalnym a jakością produktów pozyskiwanych z gospodarstwa.

Jedną z jego gałęzi jest bezpośrednia sprzedaż mięsa. Dzięki niewielkiej skali produkcji Krzywniakowie mogą sprzedawać mięso i przetwory mięsne bezpośrednio na rynku lokalnym w własnym sklepie oraz w restauracji „Nasz Dworek” w Dziergowicach. Niemały wpływ ma na to fakt, że w gospodarstwie wykorzystuje się własne pasze dla zwierząt. Większość z nich produkuje się na miejscu, co eliminuje konieczność korzystania z pasz z zewnątrz. To pozwala unikać składników GMO (GMO to modyfikowane genetycznie organizmy – rośliny, owoce, warzywa, zwierzęta) i kontrolować jakość żywności dla zwierząt.

Pszczoly i ryby mają głos

Gospodarstwo naszego rozmówcy współpracuje z pasiekami, które pomagają w zapyłaniu upraw. Wpływa to na poprawę plonowania i stanowi korzyść zarówno dla rolnika, jak i pszczół.

- Współpracujemy z kilkoma pasiekami, głównie z naszego regionu. Starannie wyznaczamy obszary, na których umieszczamy pasieki. Te obszary są później wyłączane z zastosowania środków ochrony roślin, aby ograniczyć negatywny wpływ pestycydów na pszczoły. Zabiegi ochrony roślin są dostosowywane w taki sposób, aby uwzględnić potrzeby zapyłaczy, w tym dzikich pszczół – zapewnia pan Jacek.

Na obszarze gospodarstwa znajdują się stawy rybne, gdzie hoduje się karpie dostępne na rynku w okresie Bożego Narodzenia. I nawet w tej dziedzinie, na pierwszy rzut oka niewiele mającej wspólnego z ekologią, istnieją aspekty sprzyjające ochronie środowiska naturalnego.

Stawy hodowlane Krzywniaków pełnią istotną rolę w retencji wody. Retencja wody jest procesem zatrzymywania i gromadzenia wody w określonych obszarach, zapobiegającym

szybkiemu odpływowi wody opadowej z terenu. Polega ona na zatrzymaniu wody deszczowej na powierzchni ziemi lub w urządzeniach retencyjnych, takich jak zbiorniki retencyjne, oczka wodne, zielone dachy czy specjalne systemy drenażowe.

Ponadto działalność rybacka umożliwia efektywne wykorzystanie słabszej jakości paszy produkowanej w gospodarstwie pana Jacka, co znacząco redukuje ślad węglowy. Dodatkowo ryby można nabyć wyłącznie w formie sprzedaży bezpośredniej.

Stawy rybne mają także istotny wpływ na lokalny mikroklimat. To miejsce, gdzie odnajdują schronienie kaczki, łabędzie czy rzadkie na naszym terenie gatunki, takie jak zimorodki, żurawie, bociany czarne, a nawet bieliki.

- Ta różnorodność biologiczna jest dla nas ważna, dlatego dbamy o to, aby nasza działalność przyczyniała się do zachowania i wsparcia lokalnego ekosystemu - podkreśla Jacek Krzywniak.

Nie mniej znacząca dla środowiska jest jego współpraca z producentem maszyn rolniczych, firmą Mandam z Gliwic, zajmującą się produkcją maszyn i narzędzi do uprawy gleby, pozwalającą na optymalizację pracy i ograniczenie zużycia paliwa w produkcji rolnej.

- Dzięki agregowaniu, czyli grupowaniu maszyn i narzędzi w trakcie jednego przejazdu, możemy wykonać kilka czynności. Dzięki temu unikamy nadmiernego ugniatania gleby, a przez to jej zagęszczenia. W późniejszym efekcie ma to wpływ na mniejsze wykorzystanie paliwa - argumentuje Jacek Krzywniak.

Jego gospodarstwo stanowi inspirujący przykład, jak można prowadzić gospodarstwo rolne w sposób przyjazny dla środowiska, dbając jednocześnie o jakość produktów i korzyści dla konsumentów. Jak sam zachęciłby innych rolników do wprowadzenia ekologicznych rozwiązań?

- Największą korzyścią płynącą z całego tego doświadczenia jest prowadzenie życia zgodnie z własnym sumieniem. Jesteśmy przekonani o wysokiej jakości naszych produktów. Spotkania z ludźmi, którzy doceniają naszą pracę, dodają nam pewności, że podejmowane działania proekologiczne mają głęboki sens - stwierdza Jacek Krzywniak. I dodaje: - Rolnicy są w zasadzie właścicielami połowy powierzchni Polski i nie należy demonizować rolnictwa. Coraz większa świadomość rolników wpływa pozytywnie na cały kraj i zdrowie Polaków, jednakże produkcja ekologiczna jest mniej wydajna niż rolnictwo konwencjonalne, dlatego niezbędne jest zrównoważenie bezpieczeństwa żywnościowego naszego kraju i ograniczenia obciążenia środowiska naturalnego.