

Jak magazynować deszczówkę i nie stosować nawadniania

# Rowy pełne wody

Zadbanie o retencję wody na polach w dobrze utrzymanych rowach melioracyjnych pozwala zniwelować skutki długich okresów bezdeszczowych. Jeśli do tego rolnik utrzymuje całoroczną okrywą roślinną, stosuje płodozmian, wysiewa międzyplony z udziałem roślin bobowatych, nie kosi poboczy i pozostawia zarośnięte miedze, może skutecznie oprzeć się suszy.

Tak prowadzi gospodarstwo w Snowidowie (gm. Grodzisk Wielkopolski, woj. wielkopolskie) Patryk Kokociński, zdobywca I miejsca w ubiegłorocznym krajowym etapie Konkursu Rolnik Roku Regionu Morza Bałtyckiego, który od 2009 r. organizuje Fundacja WWF. W konkursie nagradzani są przedsiębiorcy rolni, którzy poprzez stosowanie różnego rodzaju praktyk ograniczają spływ substancji biogenych do wód, a tym samym do Bałtyku, chroniąc go przed eutrofizacją.

Patryk Kokociński z wykształcenia jest biologiem, a ściślej – ornitologiem, po Uniwersytecie im. Adama Mickiewicza w Poznaniu. – *W gimnazjum, dzięki nauczycielce biologii, zainteresowałem się ornitologią – mówi rolnik. – Na studiach miałem plan kariery naukowej, wybrałem nawet temat doktoratu. Praca naukowa wydawała mi się bardzo kusząca, zanim nie sprawdziłem, na czym polega. A polega na nieustannych publikacjach i zdobywaniu grantów na każdy projekt. Nie ma mowy o ciągłości badań. Natomiast w gospodarstwie nikt mi nie narzuca, co mam robić, mogę je traktować jak wielkie laboratorium i być dla siebie szefem.*

## Bez deszczowni

Konwencjonalne gospodarstwo, które Patryk Kokociński prowadzi z ojcem Jerzym i bratem Karolem (skończył mechanikę i budowę maszyn na Politechnice Poznańskiej oraz rolnictwo na Uniwersytecie Przyrodniczym w Poznaniu) obejmuje niecałe 100 ha, w tym 50 ha własnych i blisko 50 dzierżawionych. Gospodarstwo jest w rodzinie od czasów prapradziadków ze strony mamy. – *Ojciec się w nie wżenił – żartuje Patryk Kokociński. – Był to czas, gdy wszystkie gospodarstwa we wsi, a było ich 14, miały po 16 hektarów. Teraz w Snowidowie*



– *Rolnicy czasem wyśmiewają się z naszych działań mających na celu ochronę środowiska – mówi Patryk Kokociński ze Snowidowa w Wielkopolsce. – Myślą, że ochrona przyrody jest możliwa tylko w gospodarstwach ekologicznych. Tymczasem odpowiedzialne rolnictwo to takie troszczące się o krajobraz, bo zwrótnie też dostajemy korzyści z dobrze funkcjonującego krajobrazu rolniczego. Nie ma co upatrywać w przyrodzie zagrożenia*

z działalności rolniczej utrzymują się właściciele jedynie trzech gospodarstw, w tym naszego. Pozostali sprzedali lub wydzierżawili ziemię, dzięki czemu mogliśmy powiększyć swój areal – dodaje.

Rodzina uprawia grunty głównie IV i V klasy, ma też niewielkie kawałki III klasy. Rozłóg pól jest dość zwarty – wszystkie położone są w promieniu 2 km od podwórza gospodarczego, co ułatwia prace polowe. Średnia powierzchnia działki to 3,3 ha. Ponieważ rolnicy specjalizują się w hodowli bydła mlecznego, prawie cała produkcja roślinna nastawiona jest na zabezpieczenie potrzeb paszowych stada. Kukurydza na kiszonce rośnie tu na 30 ha, buraki cukrowe na 15, na 10 ha lucerna, a na 12 ha jęczmień ozimy. Prawie 1/3 arealu gospodarstwa to użytki zielone na gruntach ornych

i trwale użytki zielone. – *Od początku nie chcieliśmy nawadniać upraw i użytków zielonych wodami gruntowymi, bo przecież ich zasoby mogą się wyczerpać – mówi Patryk Kokociński. – Z drugiej strony opadów w Polsce nie brakuje. Problemem jest to, że pada nie wtedy, kiedy potrzebują tego rośliny. Opadów jest więcej w krótkim czasie, wydłużają się okresy bezdeszczowe.*

Najlepszym rozwiązaniem jest więc retencjonowanie wody opadowej. – *Polskę przecina sieć rowów melioracyjnych – wyjaśnia laureat konkursu WWF. – W każdym województwie mamy więcej kilometrów rowów melioracyjnych niż naturalnych cieków wodnych w całym kraju. To gotowe „naczynia”, w które możemy zbierać mnóstwo deszczówki. A okazuje się, że jesteśmy przedostatnim państwem*

w Unii Europejskiej pod względem retencji wody opadowej. Gorszy jest tylko Cypr. To katastrofa!

## Retencja korytowa

Gdy w 2017 r. rodzina Kokocińskich uruchomiła nową oborę, powiększyło się stado bydła. A w 2018 r. przyszła susza. – *Do tej pory największa w XXI wieku – nie ma wątpliwości Patryk Kokociński. – Spadło wtedy niewiele ponad 300 milimetrów deszczu, podczas gdy roczna norma dla Wielkopolski to ponad 500 milimetrów. Z niektórych pól zebraliśmy tylko 30 procent kukurydzy. Gdyby nie rezerwy z poprzednich lat, nie mielibyśmy czym wyżywić bydła. Musieliśmy skorzystać z rządowej pomocy suszowej. Wtedy uświadomiliśmy sobie, że nie ma na'co czekać i zaproponowaliśmy spółce wodnej, do której należymy, żeby wydała zgodę na wykonanie przez nas zastawek na rowach melioracyjnych w miejscach, które nam odpowiadają. Spiętrzenia nie przekraczają metra, więc nie są potrzebne specjalne pozwolenia, jednak spółka wodna odpowiada za drożność rowów, więc musi o takich działaniach wiedzieć. Założyliśmy wtedy zastawki tylko na części rowów, dlatego że nie wiedzieliśmy, jak to będzie działać, czy nas nie zaleje, czy sąsiedzi nie będą mieć pretensji, że na łąkach stoi woda – opowiada rolnik. – Podeszliśmy więc do tematu zachowawczo, ale dzięki temu mieliśmy materiał porównawczy – uprawę jęczmienia tej samej odmiany na dwóch działkach identycznych pod względem glebowym. Jedna działka była objęta retencją, druga nie. Różnica plonu wynosiła 2 tony z hektara na korzyść tej z pełnymi wody rowami.*

W ub.r. od początku czerwca do 20 sierpnia spadło w Snowidowie tylko 48 mm deszczu. A w tym okresie kukurydza najbardziej potrzebuje wody. – *Można sobie wyobrazić, co by było, gdyby nie retencja. Tymczasem zebraliśmy 50 ton świeżej masy z hektara. To był zadowolający plon. Od kiedy mamy zastawki na rowach nie występujemy o pomoc suszową – zapewnia Patryk Kokociński.*

Pola należące do gospodarstwa poprzecinane są niedużymi rowami o długości 1-2 km, otoczonymi strefami buforowymi o szerokości 3-5 m. Nad brzegami rośnie dzika roślinność,



FOT. JAROSŁAW PRUSS

– Średnia wydajność naszych krów wynosi obecnie 14,5 tysiąca kilogramów mleka w laktacji – mówi z dumą Patryk Kokociński

tak jak pobocza dróg i miedze koszona tylko raz w roku, która także ma za zadanie zwiększyć zatrzymywanie wody.

Na rowach rolnicy założyli (prawie bezkosztowo, wkładając w to jedynie kilka godzin pracy) zastawki ziemno-drewniane. Pośrodku każdej zastawki, na wysokości zakładanego spiętrzenia wody umieścili rurę PCV. Kiedy woda dochodzi do tego poziomu otwierają rurę i woda przelewa się. – *W niektórych momentach z takiego rowu w ciągu minuty odpływało 150 litrów wody – mówi Patryk Kokociński. – Można by więc pokonać suszę w Polsce, gdyby spółki wodne wzięły się do roboty. Nam udało się na walnym zgromadzeniu przeformować uchwałę naszej spółki wodnej, w której zapisano, że jednym z podstawowych działań w tym roku będzie zakup gotowych betonowych zastawek w celu retencji wody. W naszej wsi stosujemy pilotażowe rozwiązania. Ale już teraz obszar 400 hektarów, czyli całe Snowidowo i trochę arealu poza jego granicami, jest objęte retencją korytową – nie tracimy ani kropli wody opadowej.*

Rolnik wskazuje, że lokalna spółka wodna, tak jak prawie wszystkie w kraju, do tej pory skupiała się na pogłębianiu i udrażnianiu rowów melioracyjnych, a nie na inwestowaniu w urządzenia retencyjne i zatrzymywaniu w nich wody opadowej. – *Miałem okazję w 2021 roku współpracować z Dolnośląskim Ośrodkiem Doradztwa Rolniczego w ramach lokalnych partnerstw do spraw wody, stąd*

*wiem, że nie jesteśmy przypadkiem odosobnionym. Wszędzie urządzenia hydrotechniczne są w opłakanym stanie, mimo że wszędzie borykamy się z suszą – dodaje.*

## Jak w Turwi

Gromadzenie wody opadowej to niejedyny prośrodowiskowe działania rodziny Kokocińskich. Rolnicy pozostawiają na polach jak najwięcej resztek roślinnych. Do nawożenia używają gnojowicę rozlewając wozem asenizacyjnym z aplikatorem doglebowym (co pozwala ograniczyć straty azotu) oraz obornik, który hamuje proces ubywania materii organicznej z gleby.

– *Kukurydzę i buraki cukrowe siejemy w systemie strip-till, co też zachowuje wilgoć w glebie. Przy naszym areale zakup agregatu uprawowo-siewnego byłby nieekonomiczny, ale na szczęście w pobliżu działka spółdzielni rolniczej, która usługowo wykonuje siew pasowy. W zamian korzysta z naszego wozu asenizacyjnego – mówi Patryk Kokociński. Rolnicy zamawiają też usługowy zbiór zbóż, kukurydzy oraz balotowanie zielonki.*

I dbają o to, żeby przez cały rok na polach była okrywa roślinna. Międzyplonem jest głównie gorczyca, którą po przezimowaniu wiosną przyorują. W lipcu, jako poplon po jęczmieniu ozimym wysiewają mieszankę gorzowską, składającą się z traw i roślin motylkowych. Pierwszy jej pokos zbierają w roku zasiewu, a kolejny w następnym sezonie. Po ostatnim zbiorze poplonu wysiewają kukurydzę.

– W ten sposób otrzymujemy dodatkową paszę wysokobiałkową dla bydła, a okrywa roślinna jest utrzymywana przez zimę – tłumaczy rolnik i dodaje: – Ponadto realizujemy plan odbudowy zadrzewień i zakrzaczeń Śródpólnych. Pierwsze pasy drzew posadziliśmy w 2014 roku, w miejscach, w których rosły wcześniej. Na naszych polach pozostały jeszcze wierzby głowiaste, bo teren był podmokły. Teraz skupiamy się na sadzeniu gatunków nektarodajnych – lip i klonów, które wpływają korzystnie na owady zapylające. Do tej pory odtworzyliśmy sześć kilometrów zadrzewień. Na razie drzewa mają tylko 3-4 m wysokości, więc nie widać ich bezpośredniego wpływu na glebę czy plony. Ale pojawiają się już na nich gniazda ptaków, wzrasta bioróżnorodność, tworzą się ścieżki migracji małych zwierząt.

Niedawno rolnicy założyli Stowarzyszenie na rzecz Ochrony Krajobrazu Śródpólnego „Życie na polu!”, żeby pozyskiwać dodatkowe fundusze od podmiotów zewnętrznych. – Mamy już pierwsze sukcesy – cieszy się Patryk Kokociński, przedstawiciel stowarzyszenia. Przy okazji chwali samorząd gm. Grodzisk Wlkp. – Pracują tam mistrzowie działań w krajobrazie rolniczym – mówi. – Ponadto urząd gminy pozyskuje środki z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej na odtwarzanie alei. Niedługo nasza gmina będzie wyglądała jak Turew generała Dezyderego Chłapowskiego.

## Rekordowa wydajność

Główne dochody w gospodarstwie przynosi stado bydła rasy holsztyńsko-fryzyskiej czarno-białej. Patryk Kokociński ma pod opieką 100 krów dojnych i ok. 150 sztuk młodzi. Młodzi i krowy zasuszone utrzymywane są w kilku osobnych budynkach na głębokiej ściółce, a krowy dojne w nowej oborze wolnostanowiskowej, która ma dwie długie ściany otwarte, przysłaniane tylko kurtynami. Są tu wentylatory, a żeby jeszcze bardziej zniwelować stres cieplny u krów, od czterech lat latem działa w oborze system zraszający. – Instalacja domowej roboty kosztowała nas tylko kilka tysięcy złotych, a sprawdza się doskonale – mówi hodowca. – Wcześniej w czasie największych upałów straty mleka wynosiły nawet 4 kilogramy od krowy dziennie. Teraz latem nie notujemy żadnych spadków produkcji mleka ani problemów z rozrodem.

Na dobrostan bydła wpływa także powiększona powierzchnia obory, szerokie ganki spacerowe, czochrada oraz legowiska ścielone materacami słomiano-wapiennymi. Wapno działa odkażająco, zapobiega chorobom, a ponadto alkalizuje gnojowicę, dzięki czemu nie trzeba wapnować gleb, na które jest wylewana. – Raz w miesiącu słomę mieszamy z 4-5 tonami wapna cukrowniczego i dościelamy ją do legowisk. Jako producenci buraków cukrowych mamy dostęp do takiego wapna w dużej ilości i dość niskiej cenie – mówi Patryk Kokociński.

W oborze działają dwa roboty firmy Lely – czyszczący i podgarniający paszę. Dój prowadzony jest w hali typu „rybia ość” 2 x 8 stanowisk. Stado jest pod kontrolą użyteczności mlecznej. – Średnia wydajność naszych krów wynosi obecnie 14,5 tysiąca kilogramów mleka w laktacji – mówi z dumą Patryk Kokociński. – Mamy nadzieję, że w końcu staniami na podium w Wielkopolsce. Na tak dużą wydajność mleka oprócz dobrostanu zwierząt wpływa też genetyka. Wszystkie zwierzęta w stadzie są zgenotypowane. – Kupujemy nasienie buhajów amerykańskich. Jeszcze nie robimy embriotransferów, ale to kwestia czasu. Praca hodowlana jest moim hobby – przyznaje rolnik.

Pasza na bazie kisonki z kukurydzy i sianokisonki z niewielkim dodatkiem śruty sojowej w postaci korektorów białkowych mieszana jest w wozie paszowym. – Obora nie jest zbyt duża, a ponadto jej układ nie pozwolił na wydzielenie grup żywieniowych, więc wszystkie krowy dojne żywione są tak samo, w systemie PMR (dawka częściowo wymieszana). Są jednak w budynku dwie stacje paszowe, dzięki którym najwydajniejsze sztuki otrzymują dodatkową wysokoenergetyczną paszę treściwą. Ustalamy to z doradcą z firmy Cargill/Provimi – mówi Patryk Kokociński. – Ponadto korzystamy z programu do zarządzania stadem DelPro firmy DeLaval.

Dla tej wielkości stada wystarcza własna baza paszowa. Natomiast brakuje słomy do ścielenia legowisk, dlatego rolnicy wymieniają się z sąsiadami prowadzącymi wyłącznie produkcję roślinną – słoma zbożowa za obornik.

W planach mają powiększenie obory o drugą taką samą część, która teraz mieści się pod jednospadowym dachem. Dach będzie dwuspadowy, w oborze staną dwa roboty udojowe i wszystkie zwierzęta przeniesione zostaną do jednego budynku, co ułatwi pracę.

Natomiast w dalszych, pięcioletnich planach braci jest zajęcie się dodatkowo edukacją i agroturystyką. – Chodzi o to, żeby ludzie na co dzień niezwiązani z rolnictwem zobaczyli, jak funkcjonuje prawdziwe gospodarstwo rolne średniej wielkości, utrzymujące się z produkcji mleka – wyjaśnia Patryk Kokociński. ■

Małgorzata Felińska

**29 października 2021 r. ogłoszone zostały wyniki 12. konkursu Rolnik Roku Regionu Morza Bałtyckiego. Zwycięzcy ze wszystkich 11 krajów: Danii, Estonii, Finlandii, Niemiec, Łotwy, Litwy, Polski, Rosji, Szwecji, Białorusi i Ukrainy zostali uhonorowani za wzorowe wykorzystanie zrównoważonych praktyk rolniczych w celu ograniczenia spływu składników odżywczych do zlewni Morza Bałtyckiego. Najwięcej głosów od jury i 10 tys. euro otrzymał Sauli Brander, fiński rolnik prowadzący gospodarstwo w sposób ekologiczny, utrzymujący tereny podmokłe, uprawiający międzyplony i recyklingujący składniki odżywcze z obornika kurzego. Zwycięzcy polskiej edycji konkursu to: Patryk Kokociński ze Snowidowa w woj. wielkopolskim, Spółka Rolnicza Juchowo w woj. zachodniopomorskim (pisaliśmy o niej we wrześniu 2017 r.) i Marcin Wójcik z Krzywej w woj. małopolskim (piszemy o nim na str. 12). WWF planuje na wiosnę tego roku spotkanie rolników – zwycięzców konkursu ze wszystkich krajów i stworzenie okazji do wymiany pomysłów**