

rolnicze abc

Jak opony mogą zadbać o kieszeń rolnika

Bez ciśnienia w pole

Niektórym trudno w to uwierzyć, ale pracując w polu sprzętem z obniżonym ciśnieniem w oponach, mniej niszczyliśmy glebę i uprawy, a przede wszystkim nasz sprzęt mniej zużyje paliwa. Jak to możliwe?

Rafał Radzyński

r.radzynski@gazetaolsztynska.pl

Każdy kierowca samochodu osobowego wie, że zbyt niskie ciśnienie w oponie nadmierne ją zużywa, niebezpiecznie prowadzi się auto, a przede wszystkim wzrasta zużycie paliwa. Ale przesiadając się do maszyny rolniczej, którą wyjeżdżamy w pole, trzeba przestawić się na inne myślenie.

Najpierw łyk fizyki

Opona z niższym ciśnieniem większą powierzchnią przylega do gruntu. To sprawia, że siła nacisku opony na każdym centymetrze styku z gruntem jest odpowiednio niższa. Dalej: im większa powierzchnia przylegania do podłoża, tym więcej klocków bieżnika wgryza się w ziemię w trakcie prac polowych. To z kolei sprawia, że ciągnik efektywniej wykorzystuje moment obrotowy silnika, czyli faktyczną siłę przynoszoną na koła.

Mniejszy jest też tzw. efekt buldożera, kiedy to zapadnięta opona pcha przed sobą ziemię. — Przy obniżonym ciśnieniu w oponach ciągnik

szybciej i łatwiej prowadzi się, co słyhać nawet po odgłosie pracy silnika, a same koła mają mniejszy uślizg — wylicza dalsze korzyści Adam Woronicki, specjalista w tematyce opon rolniczych w Grupie Michelin. — Dlatego bez dobrej opony, moc ciągnika, to niestety moc tylko na papierze.

Współpraca inżynierów oponiarskiego potentata z producentami maszyn rolniczych, a także testy polowe z samymi rolnikami dowiodły, że pra-

umożliwia również zwiększenie szybkości jazdy o 20 proc., co proporcjonalnie skraca też czas pracy.

Specjalne rolnicze opony

Jednak nie każda opona nadaje się do pracy w takich warunkach. Michelin, który wyposaża fabrycznie w swoje produkty sprzęt wielu marek, stworzył oponę w technologii Ultraflex, która dzięki swojej konstrukcji może właśnie pracować z ciśnieniem rzędu 0,8-0,9 bara, zamiast standardowych 1,6-1,8. Opona taka ma wzmocnione barki, które są odporne na naprężenia, jej mieszanka zapobiega przegrzewaniu się podczas jazdy, czoło bieżnika jest płaskie, co zmniejsza ugniatanie gleby, zaś zwiększony obszar ugięcia boku poprawia komfort jazdy.

Technologia ta nie wymusza konieczności zmiany ciśnienia roboczego, kiedy wjeżdżamy sprzętem na pole oraz kiedy wracamy np. szosą do gospodarstwa. Ale jeśli ciągnik pracuje tylko w transporcie drogowym, obniżanie ciśnienia nie ma sensu.

Przy obniżonym ciśnieniu w oponach, średnie oszczędności na paliwie wynoszą 13-15 proc., a nawet 20 proc.

ucując w polu na obniżonym ciśnieniu w oponach, średnie oszczędności na paliwie wynoszą 13-15 proc., a mogą dojść nawet i do 20. Poprzez likwidowanie uślizgów, obniżenie ciśnienia w oponach



Specjalne opony rolnicze, dzięki swojej konstrukcji mogą pracować z ciśnieniem rzędu 0,8-0,9 bara, zamiast standardowych 1,6-1,8. Fot. Michelin

Lepsza dla gleby

Jednak oszczędności na paliwie to dopiero połowa zalet pracy na oponach z obniżonym ciśnieniem. Jeszcze więcej bowiem można zaoszczędzić na samych uprawach.

Opona maszyny rolniczej, która ma bardzo wysokie ciśnienie, ma mniejszą powierzchnię styku z gruntem. A to oznacza, że nacisk na każdy centymetr kwadratowy powierzchni mocniej ugniatą ziemię pod kołami – najzwyczajniej uszkadzając ją.

Gleba zdegradowana ugniataniem traci swoją porowatość, co pogarsza jej napowietrzanie i ukorzenianie się roślin. Zbita gleba ma gorsze właściwości absorpcji wody, co sprawia, że w ugniecionej

po maszynie kolejnie gromadzi się woda, wypłukując tym samym nawozy z sąsiednich obszarów.

Właściwy bieżnik

Nowa technologia opon pojawiła się wraz z coraz większymi i cięższymi maszynami rolniczymi, które mają gwarantować większą efektywność prac polowych. Prócz

technologii użytej do budowy opony, ważna jest też konstrukcja bieżnika. Na pozór wszystkie opony do sprzętu rolniczego mają ten sam układ klocków w kształcie litery V. Ważny jest jednak odpowiedni kąt ich pochylenia, a przede wszystkim sztywność, ostrość i pochylenie powierzchni klocka oraz skład mieszanki.

Kupując nowy sprzęt sprawdź ciśnienie opon

Odbierając fabryczny sprzęt, rolnicy często nie są informowani, że podczas montażu, opony mają dobijane ciśnienie nawet do 2,5 bara. A to dlatego, by nowa opona dobrze ułożyła się na feldzie, zaś kiedy sprzęt stoi dłuższy czas na placu u dilerów, opona nie deformowała się w jednym miejscu. Dlatego po zakupie sprzętu należy skorygować ciśnienie.

Dzień otwarty w Agro Sznajder

Co roku firma Agro Sznajder organizuje dla swoich klientów pokazy polowe. Tym razem 7 lipca Dzień Otwarty odbył się w siedzibie firmy, w Olsztynie. 100-lecie marki Claas to dodatkowy powód do świętowania. — To jest specjalny dzień dla klientów, którzy w całym województwie na co dzień odwiedzają nasze sklepy. Możemy pokazać jak wygląda siedziba firmy, możemy lepiej poznać klienta, jego potrzeby, a przede wszystkim przedstawić całą gamę sprzętu marki Claas: ciągniki od około 100 do 300 KM,



Fot. Anna Uranowska

kombajny i maszyny zielonkowe — wyjaśnia Jacek Tuleja, dyrektor handlowy. — Uzupełnieniem oferty są także maszyny uprawowe innych marek sprzedawane przez naszą drugą spółkę Agroma Olsztyn Grupa Sznajder — mówi dyrektor.

Teren Warmii i Mazur z racji uwarunkowań historycz-

nych, to bardzo obiecujący rynek. — Potencjał jest duży. Dominują tu duże gospodarstwa od 100 do nawet kilku tys. ha powierzchni. Takie gospodarstwa chcą się rozwijać i inwestować i szukają fachowej pomocy. To po prostu przedsiębiorstwa — wyjaśnia dyrektor.

REKLAMA



BIAŁYSTOK

BEZPŁATNE SZKOLENIA

dla rolników i domowników z woj. warmińsko-mazurskiego

- ✦ Opiekunka - **Elk** 87 620 26 10
- ✦ Spawacz MIG/MAG i TIG - **Gołdap** 87 615 11 57
- ✦ Agroturystyka - **Olecko** 87 520 26 35
- ✦ Kucharz - **Olecko** 87 520 26 35

Zgłoszenia przyjmujemy do 10 lipca!

Więcej na www.projekty.zdz.bialystok.pl



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego.

Młodzi wiedzą więcej



Laureaci Olimpiady Wiedzy Rolniczej, organizatorzy a także sponsorzy nagród Fot. W-MODR

26 czerwca pod patronatem honorowym Marszałka Województwa Warmińsko-Mazurskiego Jacka Protasa, odbyła się kolejna edycja Olimpiady Wiedzy Rolniczej, Ochrony Środowiska i BHP w Rolnictwie. Organizatorem Olimpiady był Warmińsko-Mazurski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Olsztynie, a także Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Olsztynie, Warmińsko-Mazurska Izba Rolnicza, Państwowa Inspekcja Pracy – Okręgowy Inspektorat Pracy w Olsztynie oraz Kasa Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego – Oddział Regionalny w Olsztynie.

— Olimpiada od wielu lat cieszy się ogromnym zainteresowaniem wśród młodych ludzi związanych z rolnictwem z Warmii i Mazur. W tegorocznej edycji wzięły udział 53 osoby. Byli to laureaci 3 pierwszych miejsc Olimpiad Powiatowych, które odbywały się w każdym Powiatowym Zespole Doradztwa Rolniczego na terenie całego województwa — wyjaśnia Aleksandra Kopańska specjalista z Działu Metodyki Doradztwa, Szkoleń i Wydawnictw W-MODR. Głównym celem Olimpiady jest podnoszenie wiedzy u młodych rolników, a także weryfikacja szeroko rozumianej wiedzy rolniczej w formie współzawodnictwa. Uczestnicy musieli zmierzyć się z 40. pytaniami testowymi dotyczącymi funkcjonowania gospodarstw rolnych, prowadzenia upraw, chowu i hodowli zwierząt, form wsparcia działalności rolniczej, zasad bezpiecznej pracy w rolnictwie i ochrony środowiska. Po przeprowadzonym teście pisemnym siedem osób z najwyższą liczbą punktów zostało zakwalifi-

kowanych do etapu ustnego. O zajęciu kolejnych miejsc w Olimpiadzie zdecydowała suma punktów z dwóch etapów — pisemnego i ustnego. Razem każdy zawodnik miał możliwość zdobycia 80 punktów.

Zwycięzcą tegorocznej Olimpiady, zdobywając 61 punktów okazał się Sebastian Jończyk ze wsi Pupki w gminie Jonkowo, który z rodzicami prowadzi gospodarstwo rolne nastawione na hodowlę bydła mlecznego.

II miejsce zajął Karol Witkowski, zamieszkały w Groszkach, w gminie Rybno, który pomaga rodzicom prowadzić gospodarstwo rolne, specjalizujące się w produkcji roślinnej i hodowli trzody chlewnej.

III miejsce wywalczył Andrzej Wasieczko z Bark, gmina Barczewo, gdzie prowadzi gospodarstwo rolne. IV miejsce zdobył Konrad Krupiński z Kukowo, gmina Olecko, który prowadzi gospodarstwo rolne, a także pracuje jako doradca w firmie genetycznej. V miejsce przypadło Piotrowi Kowalskiemu. Rolnik mieszka w Marzęcicach, w gminie Kurzętnik, gdzie z żoną i córką prowadzi gospodarstwo rolne. Na kolejnych miejscach znaleźli się: VI miejsce — Sebastian Budziński z Jemiółowa, gmina Olsztyn, VII miejsce — Adam Kukla, zamieszkały w Kominkach, gmina Kolno. Po zakończeniu rozgrywek wszystkim uczestnikom Olimpiady wręczono nagrody, a finaliści otrzymali ostateczne dyplomy. Sponsor, firma Agrochem z Dobrego Miasta zadbała również o ciepły posilek.

— Uczestnikom gratulujemy ducha rywalizacji i wyników, a w przyszłym roku zapraszamy do kolejnej edycji — zachęca Aleksandra Kopańska.

Ocena przydatności rolniczej nawozów wapniowych

Wapno wapnu nierówne

Kwasowość gleby, mierzona w skali pH, jest najważniejszym chemicznie i gospodarczo czynnikiem plonotwórczym gleb w Polsce. Z całą pewnością, możemy określać ją „główną zmienną”, ponieważ przekłada się na wielkość plonów.

Anna Uranowska
konsultant Maciej Gołębiowski,
Omya

a.uranowska@rolniczeabc.pl

Rozpuszczalność i biodostępność wielu niezbędnych składników odżywczych jest warunkowana przez odczyn gleby, na który mamy wpływ poprzez stosowanie nawozów wapniowych. Korzyści znane są już od czasów imperium rzymskiego, jednak dylematy dotyczące różnicowania i wyboru odpowiedniego nawozu, są nadal aktualne i wymagają szerszego omówienia.

Zacznij od badania gleby

Obecnie, na rynku pojawia się bardzo dużo różnych produktów służących do utrzymania optymalnego odczynu gleby. Wybór odpowiedniego nawozu, wbrew pozorom nie jest łatwy, ponieważ uzależniony jest od bardzo wielu czynników zewnętrznych. W większości przypadków, w wyborze odpowiedniego rodzaju nawozu wapniowego, pomocne będą wyniki badań analiz glebowych. Razem z wynikami o aktualnej wartości odczynu oraz zasobności gleby w magnez, rolnik otrzymuje zalecenia nawozowe, co do rodzaju wapna i jego dawki. Jednak wskazówki te są zwykle zbyt ogólne i często określają tylko wielkość dawki, podaną w ilości CaO na 1 ha.

Skuteczna kontrola kwasowości gleby, zależy w głównej mierze, od jakości i wartości nawozu wapniowego używanego do neutralizacji jonów wodorowych. Znajomość parametrów fizycznych i chemicznych tych produktów, pozwoli łatwiej dostrzec różnice między występującymi na rynku nawozami wapniowymi.

O jakości i przydatności rolniczej materiału odkwaszającego, decydują:

— wiek geologiczny skały stanowiącej surowiec do produkcji nawozów wapniowych

- czystość gotowego materiału
- wielkość pojedynczych cząstek

Trochę geologii

Skały wapniowe wytworzone we wczesnych okresach geologicznych, jak prekambryjski, kambryjski, czy nawet dewoński, tworzą złoża skalne silnie skryształizowane, które charakteryzują się dużą gęstością i wysoką twardością. Cechy te, niestety pogarszają przydatność tych surowców do produkcji nawozów wapniowych. Natomiast wapienie „młode” wytworzone w późniejszych (młodszych) epokach geologicznych, jak jura a zwłaszcza

Wapienie powstałe w jurze i kredzie są miękkie i porowate, wytworzone z takich złóż nawozy wapniowe cechuje szybkie i dobre działanie odkwaszające

w najmłodszym okresie geologicznym — kredzie, są miękkie i porowate, co powoduje, że wytworzone z takich złóż nawozy wapniowe cechuje szybkie i dobre działanie odkwaszające.

Czym młodsze tym lepsze?

Nawozy odkwaszające, wytworzone ze starszych skał wapniowych, posiadają wysoką gęstość objętościową, czyli są ciężkie. Najniższą gęstość objętościową, czyli są lekkie, wykazują wapienie luźne z okresu kredowego lub czwartorzędowego. Duża gęstość świadczy o wysokiej twardości i małej rozpuszczalności. Złoża o dużej gęstości są bardzo mocno skryształizowane, pozabawione wolnych przestrzeni i porów. Natomiast złoża o ma-

łej gęstości — jakimi jest w szczególności naturalna kre-
da — charakteryzują się dobrą rozpuszczalnością ze względu na dużą porowatość i związaną z tym dobrą nasiąkliwość. Przydatność do neutralizacji kwasowości w środowisku glebowym, wytworzonych z nich nawozów wapniowych jest, więc szczególnie duża. Wapienie „młode”, charakteryzują się obecnością pustych przestrzeni, czyli wewnętrznych porów w materiale skalnym

Najmniej porowate są wapienie i dolomity prekambrzyjskie i dewońskie a najbardziej porowate wapienie wykształcone w okresie kredowym. Mała generalnie porowatość dolomitów i twardych wapieni, powoduje, że zastosowanie ich do celów nawozowych wymaga silnego rozdrobnienia, gdyż ich rozpuszczalność w środowisku glebowym zachodzi bardzo wolno.

Zwróć uwagę na zanieczyszczenia

O dzisiejszej czystości surowca do produkcji nawozów wapniowych, decydował przebieg procesów geologicznych w czasie tworzenia i formowania się złoża skalnego. Procesy geologiczne zachodzące w tym czasie, wpłynęły na skład chemiczny, a zwłaszcza zawartości różnego rodzaju zanieczyszczeń czy też domieszek jak krzemiany, piaskowce, czy minerały ilaste. Im złoża zawierają wyższą zawartość zanieczyszczeń, tym w nawozie jest niższa zawartość, aktywnych z punktu widzenia działania odkwaszającego, związków wapnia i magnezu.

Całkowity skład chemiczny i zawartość składników użytecznych (CaO, MgO) jest parametrem nawozu istotnym dla wyznaczenia jego dawki niezbędnej do odkwaszenia określonej gleby.

Dać radę kwasowi

Bardzo ważnym parametrem nawozów wapniowych jest siła zobojętniająca, także zwana zasadowością ogólną. Przedstawia możliwość nawozu do zobojętniania określonej ilości kwasu. Wyraża się ją w procentach w stosunku do siły zobojętniającej 1 g CaO przyjętej za 100 proc. Siła zobojętniająca powinna być teoretycznie równa procentowej zawartości CaO w nawozie.

W praktyce siła zobojętniająca może być mniejsza, gdy wapienie występuje częściowo w postaci soli obojętnej np. siarczanu wapnia (CaSO₄) lub większa od teoretycznej, gdy w nawozie obok wapnia występuje magnez. Wynika to z faktu, że tlenek magnezu ma o 40 proc. większą siłę zobojętniającą niż tlenek wapnia. Z tego względu dolomity mają większą siłę zobojętniającą niż wapienie. Oczywiście pod warunkiem, że ulegną rozpuszczeniu w środowisku glebowym i będą wystarczająco aktywne chemicznie.

Aktywność i reaktywność chemiczna

Następną, bardzo ważną właściwością nawozów wapniowych jest aktywność chemiczna nawozu wapniowego. To miara szybkości reakcji nawozu wapniowego z glebą. Wyraża się ją w procentach w stosunku do aktywności świeżo strąconego węglanu wapnia, którą przyjęto za 100 proc.

Cecha ta jest ściśle związana ze stopniem rozdrobnienia i wiekiem geologicznym surowca. Waha się od kilkunastu proc. dla starszych wapieni i dolomitów z okresu prekambrzyjskiego i dewońskiego do prawie 100 proc. dla miękkich skał z okresu kredowego.

Kolejnym, bardzo istotnym parametrem nawozów wapniowych sprawdzanych przez rolnika, jest reaktywność chemiczna, która wyraża zdolność związków i pierwiastków chemicznych do wejścia w reakcję chemiczną z innym związkiem lub pierwiastkiem. Reaktywność zależy od pochodzenia geologicznego surowca oraz stopnia rozdrobnienia. Pojęcie reaktywności nie dotyczy nawozów tlenkowych i środków wapniujących o maksymalnym rozmiarze cząstki przekraczającym 6,3 mm.

Szybkość, z jaką nawóz odkwaszający reaguje z glebą, a w konsekwencji neutralizuje kwasowość i tym samym zwiększa pH gleby, zależy od stopnia rozdrobnienia materiału. Ponieważ węglany nie są dobrze rozpuszczalne w wodzie, nawozy wapniowe powinny być bardzo dobrze rozdrobnione i wymieszane z glebą, dzięki czemu skuteczniej będą neutralizować kwasowość gleby.

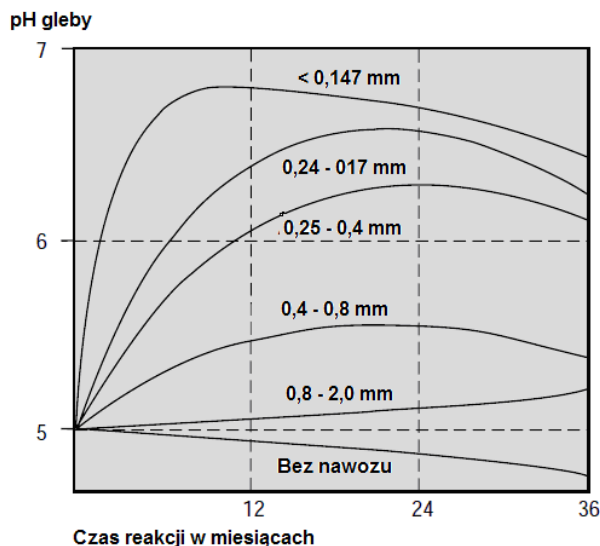
W-MODR
Warmińsko-Mazurski
Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Olsztynie
ul. Jagiellońska 91, 10-356 Olsztyn
tel. 089 526 44 39, 089 526 82 29
tel./fax 089 535 76 84
e-mail: sekretariat@w-modr.pl, www.w-modr.pl

Oddział w Olecku
ul. Kolejowa 31, 19-400 Olecko
tel./fax 087 520 30 31, 087 520 30 32
e-mail: olecko.sekretariat@w-modr.pl

Szybka pożyczka na jasnych zasadach!
Zadzwoń lub wyślij SMS o treści M
600 400 288
Koszt połączenia i SMS-a wg taryfy operatora

PROVIDENT
Jesteśmy, kiedy potrzebna
Provident Polska S.A. www.provident.pl

Sprzedam siano i sianokiszonkę z traw z koniczyną
662-17-15-13



Rys. 1. Wpływ rozdrobnienia cząstek nawozu na szybkość reakcji, czyli zdolności związków i pierwiastków chemicznych do wejścia w reakcję chemiczną z innym związkiem lub pierwiastkiem.

Małe i dobrze wymieszane

Im drobniejsza frakcja nawozu, tym szybciej będzie wchodził on w reakcję w rozwarstwie glebowym. Drobnio zmielone cząstki skały wapiennej lub bardzo drobne cząsteczki naturalnej kredy, mają większą powierzchnię dostępną dla reakcji. Wzrasta rozpuszczalność nawozu wapiennego, gdy wokół każdej cząstki gleby znajduje się kreda i szybko wchodzi w kontakt z bardzo małymi cząsteczkami gleby. Tak, więc im drobniejszy

materiał, tym większe pole powierzchni całkowitej, która jest dostępna dla kontaktu z glebą i dlatego szybciej neutralizuje jony H^+ (zakładając oczywiście odpowiednie wymieszanie nawozu z glebą).

Jak cukier — za duże

Zakłada się, że nawóz neutralizujący kwasowość gleby jest skuteczny, gdy zmieni odczyn gleby i całkowicie przełączy się w ciągu dwóch lat. Nawozy, których wielkość cząstek jest podobna do frakcji soli kuchennej lub cukru rea-

gują bardzo powoli. Przyjmuje się, że połowa dawki takiego nawozu, przereaguje w ciągu dwóch, trzech lat.

W każdym przypadku, przedstawionym na rysunku nr 1, widoczne są zmiany pH gleby po zastosowaniu nawozów wapiennych. Jednak wyraźnie widać, im produkt drobniejszy, tym skuteczność odkwaszania większa. Już bardzo dobre rezultaty osiągają produkty, które posiadają wielkość cząstek poniżej 100 mikronów.

W przypadku kredy pochodzenia organicznego, nie mamy takich dylematów, ponieważ jest to produkt naturalnie zmiękający do wielkości cząstek 0,002 mm. Węglan wapnia w nawozach na bazie naturalnej kredy jest w postaci amorficznej, to powoduje, że jest bardziej reaktywny w glebie niż węglan wapnia z przerobu skał wapiennych o podobnym składzie chemicznym.

Aby zabieg kredowania był skuteczny, kreda musi być równomiernie i dokładnie rozsiadana. Jest to bardzo istotne, ponieważ rozsiewając zbyt dużą dawkę narażamy się na straty w wyniku wymywania w głąb profilu glebowego, z kolei niewystarczająca ilość nie zneutralizuje właściwie kwasowości i może spowodować ewentualne zmniejszenie plonów.

Nowe miejsce nowy termin imprezy dla rolników Targi Rolne w Arenie Ostróda



Barbara Chadaj-Lamcho
b.chadaj@gazetaolsztynska.pl

Targi Rolne wydają się być typowo branżowe, skierowane do tych, którzy mają coś wspólnego z rolnictwem. Czy warto się było tam wybrać mieszczuchowi? Jak najbardziej. Emocje były jak w najnowocześniejszym salonie samochodowym. Zwłaszcza za kierownicą gigantycznego ciągnika, którego jedno koło ma ponad dwa metry średnicy, a do kabiny prowadzi... kilka schodków.

Największy taki ciągnik stanął na parkingu przed Areną Ostróda i był znakomitą reklamą imprezy.

— Ma 700 koni mechanicznych, pociągnie jednocześnie sześnaście skib i zaorze w ciągu 24 godzin 300 hektarów! — wylicza przedstawiciel producenta.

Rzeczywiście, robi wrażenie. Już oczami wyobraźni widać nawet te amerykańskie przestrzenie z polami kukurydzy ciągnącymi się po horyzont. Ten gigant stanął przed Areną, ale nie dlatego, że się w niej nie zmieścił. W środku znalazło się kilkadziesiąt innych ciągników, innych olbrzymich maszyn i urządzeń rolniczych. Wybór był imponujący, a za szybami niektórych wystawienicznych eksponatów dało się nawet zauważyć kartkę „sprzedane”. Nie zabrakło także przedsiębiorców, którzy zajmują się produkcją i dystrybucją narzędzi oraz sprzętu takiego jak kosiarki, pilarki czy wiertarko-wkrętarki.

Wykłady przez dwa dni

Rolnictwo to zawsze najważniejsza branża podczas tych targów, ale były też stoiska z rękodziełem oraz żywnością tradycyjną i ekologiczną oraz punkty doradcze, np. Warmińsko-Mazurskiej

Izby Rolniczej, czy Ośrodka Doradztwa Rolniczego.

W trakcie targów odbyła się też dwudniowa konferencja poświęcona zagadnieniom związanym ze zrównoważonym rozwojem obszarów wiejskich w kontekście produkcji roślinnej i odnawialnych źródeł energii oraz produkcji zwierzęcej w zrównoważonym rolnictwie. Wykłady poprowadzili eksperci z Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego, Ośrodka Doradztwa Rolniczego oraz Urzędu Marszałkowskiego w Olsztynie.

Z Olsztyna do Ostródy

Targi Rolne mają wieloletnią tradycję, do tej pory odbywały się w Olsztynie, w tym roku po raz pierwszy zagościły na trzy dni w Arenie Ostróda.

— Jako tutejszą rolniczkę i patriotkę bardzo mnie to cieszy — mówi Zofia Stankiewicz z Idzbarka koło Ostródy, członek zarządu Warmińsko-Mazurskiej Izby Rolniczej. — Mam nadzieję, że Targi Rolne w Ostródzie się rozwiną, bo z jednej strony służą rolnikom, z drugiej producentom różnego rodzaju sprzętu rolniczego, a wreszcie powinny stać się znakomitą promocją rolnictwa i regionu. Chętnie włączymy się, jako samorząd rolniczy, do organizacji imprezy w następnych jej edycjach. To przyczyni się do jej

szerszej promocji w środowisku rolników i mieszkańców.

Goście z Ukrainy

Na targi przyjechała też zaproszona przez Warmińsko-Mazurską Izbę Rolniczą blisko czterdziestoosobowa grupa rolników i właścicieli gospodarstw agroturystycznych z ukraińskiej Nadwirny. Goście zamieszkali w podostródzkim Dworze Kraplewo i przez kilka dni oglądali to, co w polskim rolnictwie najlepsze. Odwiedzili Hodowlę Roślin w Szylaku, gdzie prowadzona jest metodą „in vitro” hodowla wszystkich odmian ziemniaka. Obejrzelili zakład Perkoz w Lichtajnach, stanowiący przykład współczesnego rolnictwa z zastosowaniem nowoczesniejszego sprzętu. A także Idzbark koło Ostródy i tamtejsze, cieszące się już dużą renomą i uznaniem, gospodarstwa agroturystyczne. To przykład takich zmian, gdy do niedawna typowo rolnicza wieś zamieniała się w miejsce, które wprowadza nowe usługi, dając tym samym nowe możliwości rozwoju i miejsca pracy.

Organizatorami Targów Rolnych w Ostródzie na zlecenie Samorządu Województwa Warmińsko-Mazurskiego był Warmińsko-Mazurski Ośrodek Doradztwa Rolniczego, a realizatorem firma Demuth Alfa.



OGŁOSZENIA DROBNE



Rolnictwo

sprzedam

LOSZKI, knury hodowlane, transport GRATIS, 608-59-14-74.

NAWOZY Azotowe, NPK, Odstraszacz Dzikich Zwierząt, Niemieckie Granulowane Wapno Nawozowe. BAZI OLSZTYNEK, (89)519-14-15, 605-780-852.

PASZE, Koncentraty Paszowe. BAZI OLSZTYNEK, (89)519-14-15, 605-780-852.



Praca

dam pracę

W gospodarstwie, 782-265-594.



OMYA Sp. z o.o.
Biuro Handlowe: ul. Krucza 16/22
PL-00-526 Warszawa
tel. +48 22 525 89 00
fax +48 22 525 89 10/11

Konsultacje:

dr Bogumiła Nestorowicz
tel. 600 837 695
e-mail: bogumila.nestorowicz@omya.com

Maciej Gołębiowski
tel. 600 039 618
e-mail: maciej.golebiowski@omya.com



**Kreda nawozowa
Naturalnie 100% reaktywna**

Zboża ozime — zalecane odmiany

Według danych GUS uprawa pięciu podstawowych zbóż: pszenicy, żyta, jęczmienia, pszenżyta i owsa z mieszankami w Polsce, w 2012 roku zajmowała powierzchnię ponad 7,1 mln ha i była o 313 tys. ha mniejsza od powierzchni z 2011 roku oraz o 861,1 tys. ha mniejsza niż średnia z lat 2006-2010.

W uprawie zbóż przeważają formy ozime a wśród nich dominujące znaczenie ma pszenica ozima (1,4 mln ha), żyto ozime (1 mln ha) oraz pszen-żyto ozime (819 tys. ha). Nie- wielkie znaczenie w uprawie ma jęczmień ozimy (152 tys. ha), którego wrażliwość na ni- skie temperatury w okresie zim- mowym ogranicza możliwość uprawy do rejonów z relatywnie łagodniejszą zimą.

Wśród głównych czynników wpływających na powodzenie uprawy zbóż ozimych jest dobór odpowiedniej odmiany. Kra- jowy Rejestr Odmian zawiera obecnie: 80 odmian pszenicy ozimej (1 odmiana w grupie E – elitarna, 43 odmiany w gru- pie A – jakościowe, 26 odmian w grupie B – chlebowe, 2 od- miany w grupie K – na ciastka oraz 8 odmian w grupie C – po- zostale); 27 odmian jęczmienia ozimego (24 odmiany pastew- ne i 3 odmiany browarne); 36 odmian pszenżyta ozimego (24 odmiany tradycyjne oraz 12 odmian krótkosłomych); 38 odmian żyta ozimego (19 od- mian populacyjnych, 2 odmia- ny syntetyczne, 16 odmian mie- szanцовych i 1 odmiana zie- lonkowa).

Porejstrowe Doświadczal- nictwo Odmianowe i Rolnicze (PDO i R) jest system badań nad odmianami roślin upraw- nych mających na celu wyło- nienie tych najlepszych i naj- bardziej przydatnych dla da- nego rejonu Polski. W oparciu o wyniki prowadzonych co roku doświadczeń, tworzona jest tzw. Lista Odmian Zale- canych (LOZ).

Głównym kryterium za- mieszczenia odmiany na LOZ jest wysokość i stabilność plo- nowania. Ponadto analizowa- ne są inne cechy odmiany, np.: odporność na choroby, zimo- trwałość w przypadku roślin

Pszenica ozima

Lp.	ODMIANA	Zimotrwałość	Plon (wzorzec – dt/ha odmiany – %wzorca)	
			a ₁	a ₂
			Lata zbioru 2011-2012	
Wzorzec dt/ha			84,2	95,9
Grupa A				
1.	Figura	5	101	100
2.	Askalon	2,5	103	101
3.	Bamberka	3	96	97
4.	Natula	4,5	100	98
5.	Skagen	4,5	100	100
Grupa B				
6.	Mulan	3	103	103
7.	KWS Ozon	4	102	103
Grupa C				
8.	Markiza	5	101	102

Pszenżyto ozime

Lp.	ODMIANA	Zimotrwałość	Plon (wzorzec – dt/ha odmiany – %wzorca)	
			a ₁	a ₂
			Lata zbioru 2011-2012	
Wzorzec dt/ha			81,1	88,8
odmiany tradycyjne				
1.	Todan	5,5	95	101
2.	Aliko	6	97	97
3.	Algoso	4	108	108
4.	Pizarro	5	104	102
5.	Tulus	4	107	108
6.	Fredro	4,5	106	105
odmiany krótkosłome				
7.	Borwo	5,5	90	86
8.	Atletico	3,5	99	98

Plonowanie odmian zbóż ozimych z LOZ 2013 na podstawie wyników PDOiR województwa warmińsko-mazurskiego

Żyto ozime

Lp.	ODMIANA	Plon (wzorzec – dt/ha odmiany – %wzorca)	
		a ₁	a ₂
		Lata zbioru 2011-2012	
Wzorzec dt/ha		80,9	95,2
odmiany populacyjne			
1.	Dańk. Diament	91	90
2.	Daran	93	93
3.	Stanko	93	92
4.	Domir	96	93
odmiany mieszańcowe			
5.	Visello	106	108
6.	Brasetto	111	109
7.	Palazzo	109	113
8.	SU Skaltio	109	114

Jęczmień ozimy

Lp.	ODMIANA	Zimotrwałość	Plon (wzorzec – dt/ha odmiany – %wzorca)	
			a ₁	a ₂
			Lata zbioru 2011-2012	
odmiany wielorzędowe / pastewne				
Wzorzec dt/ha		82,5	93,8	
1.	Lomerit	5	107	101
2.	Fridericus	6	103	95
3.	Scarpia	5	100	93
4.	Souleyka	4,5	103	103

Przegląd maszyn przed żniwami

Niech gryzonie nam serwisy

Nie jest niczym zaskakującym, że rolnicy wnikliwiej zaczynają przyglądać się maszynie, kiedy chcą ją już wyjechać w pole. Nie inaczej będzie przed żniwami. Jednak stojący często okrągły rak na powietrzu, a w najlepszym wypadku pod wiatą kombajn zbożowy, jest zbyt skomplikowa- ną maszyną, by bez gruntownego przeglądu zagwarantować bezproblemową pracę. W skrajnych warunkach nieprzygotowany sprzęt, podczas żniw... płonie.

Rafał Radzyński
r.radzynski@gazetaolsztynska.pl

Funkcjonują dwie szkoły je- śli chodzi o termin wykonania czynności serwisowych: przed samym sezonem, albo w okre- sie jesienno-zimowym. Do- radcy serwisowi z firmy Agro Sznajder sugerują, by grun- towny przegląd zafundować maszynie właśnie w tym dru- gim terminie.

Lepiej po jesiennym zakończeniu prac

Dlaczego? — Mamy wów- czas dostatecznie sporo czasu na wnikliwe przejrzanie ma- szyny, na zamówienie części. Tuż przed sezonem, kiedy zwykle wszyscy chcą napra- wić sprzęt, może okazać się,

że będziemy musieli czekać na części, a i serwisanci mają wtedy mniej czasu — wyjaśnia Sylwester Chrzastek, szef ser- wisu Agro Sznajder. — W Nie- mczech jest to już pewna nor- ma, że rolnicy po jesiennym zakończeniu prac wzywają do przeglądu maszyn serwis. U nas niestety wciąż powie- la jest schemat, że każdy rol- nik musi być też dobrym me- chanikiem. Nowoczesny sprzęt staje się jednak już na tyle zaawansowany, że bez fa- chowego przygotowania wy- specjalizowanego serwisan- ta, niewiele zdziałamy.

O pożar nietrudno

Jak wygląda taka procedura? Jeśli decydujemy się na taką usługę, wysyłany jest do naszej

maszyny zespół serwisowy, który przeprowadza czynności weryfikacyjne. Np. firma Cla- as opracowała specjalny kata- log czynności, który w bardzo szczegółowy sposób pokazuje plan oceny poszczególnych podzespołów, a obok w rub- ryce serwisant zaznacza, czy oceniany element trzeba je- dynie ustawić, czy może na- prawić, wymienić, czy działa bez zarzutu. — Taka komple- ksowa weryfikacja trwa około ośmiu godzin. Na jej podsta- wie sporządzamy ofertę wy- konawczą wraz z kosztorysem i wówczas klient decyduje o tym, czy powierza nam ma- szynę — opisuje procedurę szef serwisu.

Taka weryfikacja kosztuje około 800 zł. — Zachęcamy

Płyny eksploatacyjne

Pracujące w ciężkich wa- runkach maszyny rolnicze mu- szą mieć regularnie wymie- niane oleje i filtry. W kombaj- nach występują cztery rodza- je filtrów: paliwowe (od 2 do 4 sztuk), silnika (olejowy), układu hydraulicznego, po- wietrza (silnikowy) oraz kabi- nowy (dla komfortu pracy operatora).

Książki serwisowe zalecają wymianę filtrów raz w roku, zaś podczas samych żniw filtr powietrza silnika należy prze-

czyszczać nawet codziennie, ponieważ pracuje w mocno zakurzonej przestrzeni. Roczny interwał dotyczy też oleju silnikowego. Z kolei płyn chłodzący można wymienić co 4 sezony. Właściciele starszych maszyn z przyzwyczajenia za- lewają układy chłodzenia wodą. Jedyną korzyścią jest nieporównywalnie niższa od płynu cena. Ale te oszczędno- ści szybko okażą się złudne. Gotująca się woda wytrąca, bowiem kamień. Po kilku se-

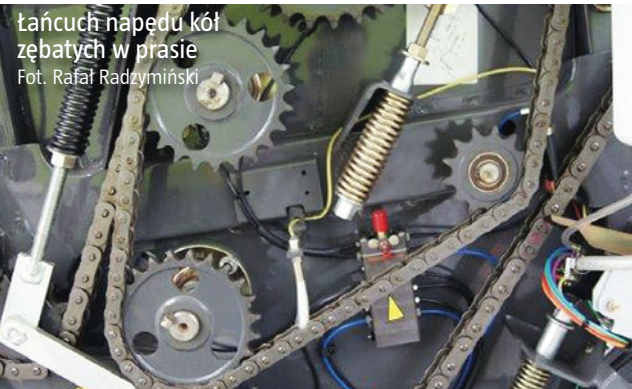
zonach pracy kamień skutecz- nie zatyka kanały w chłodnicy, przez co zmniejsza się sku- teczność chłodzenia silnika. Stąd silniki kombajnów czę- sto zaczynają się grzać.

Nie można zapomnieć o przeglądzie węży układu chłodzenia. Popękane i ze spar- ciałej gumy mogą już nie wy- trzymać temperatury i ciśnie- nia układu. A pęknięty węży, to wyciek płynu i przestój w pra- cy. Liczony już w godzinach, o ile dostaniemy węży od ręki.

Prasa do słomy

Przegląd czynności podobny jest do tych przy kombajnie, choć w innej skali. Najważ- niejszy jest stan łożysk i kół zębatach oraz pasów i łańcu- chów. Nowoczesne prasy mają centralny układ smarowania łożysk i łańcuchów, to wyręcza z częstszego przeglądania ma- szyny, ale pod jednym wa- runkiem, że wcześniej uzu- pełniliśmy zbiorniczek, z któ- rego układ smarowania po- biera olej.

W prasach należy też spraw-



dzić stan walców. — Jeśli we- ziemy serwis do awarii pro- sto na pole, może się okazać, że z braku natychmiastowej

dostępności części, zbiórke słomy po prostu trzeba będzie przerwać — zauważa Sylwe- ster Chrzastek.

nie robia



Nowy komplet kosi z wymiennymi żyłkami tnącymi zamontowany w hederze powinien wystarczyć na dwa sezony intensywnej pracy. Inaczej jest przy systemie automatycznego wykrywania nierówności terenu, gdzie zestaw reaguje na kształt podłoża i unosi przyrząd żniwny Fot. Rafał Radzyński

rolników rabatami właśnie w okresie jesienno-zimowym, kiedy mamy sporo czasu i na naprawę, i przede wszystkim na zgromadzenie części, na które we wspomnianym okresie dajemy do 25 proc. upustu — dodaje.

W serwisie przytoczono nam historię jednego z rolników, który zrezygnował z zapla-

nowanego wcześniej przez serwisantów przeglądu kombajnu. Z powodu oszczędności. Kombajn wyjechał w pole z blokującymi hamulcami, które na tyle mocno się rozgrzały, że w kontakcie z suchą słomą nastąpił samozapłon. Kombajn spłonął na polu. Jak może do tego dojść? Oto krótki przewodnik.

Instalacja elektryczna

Sylwester Chrzastek z doświadczenia już wie, że najczęściej wiesz do awarii starszych typów kombajnów, dotyczy napraw instalacji elektrycznej. Skąd ten problem? Wszystkiemu winne są... gryzonie. Otóż kombajn odstawiony po żniwach, a wcześniej dokładnie nie wyczyszczony z resztek słomy, zalegającego zboża i ziemi, przyciąga myszy i szczury. Te potrafią pociąć

kable instalacji elektrycznej. A pocięte i pozbawione izolacji kable powodują zwarcia instalacji. — To też jedna z przyczyn pożarów kombajnów w polu. Dlatego kiedy kombajn kończy sezon, warto go bardzo dokładnie wyczyścić i profilaktycznie rozsypać w kilka miejsc trutkę na gryzonie. Na pewno zmniejszy to ryzyko problemów na przyszły sezon — wyjaśnia Sylwester Chrzastek.

Przyczepy, opony i oświetlenie

Są takie profile gospodarstw, które po raz pierwszy w sezonie przyczepy wykorzystują dopiero na okres żniw. Czemu należałoby się przyjrzeć? Przede wszystkim szczelności burt. Metod wypracowanych przez rolników jest cała lista (worki, węże strażackie, a nawet pianka montażowa). Może okazać się, że po zimie podłogę zaatakowała rdza, a osłabiona w ten sposób blacha,

ciężar nasypianego zboża najczęściej zawali się.

Należy przyjrzeć się oponom, zwłaszcza, jeśli któreś z kół ma tendencję do ubytków ciśnienia. Pod obciążeniem opona ze spękaną gumą może nie wytrzymać.

Kolejna rzecz do sprawdzenia to oświetlenie przyczepy oraz przetestowanie mechanizmu podnoszenia przyczepy do zsypania.

Pasy klinowe

W bardziej zaawansowanych modelach jest ich nawet kilkadziesiąt, ale i jeden zerwany zatrzymuje pracę całości. Niektóre pasy można wymienić dość sprawnie, ale są też i takie, do których dostęp oznacza rozkręcanie kolejnych warstw osprzętu.

Sylwester Chrzastek podał nam przykład jednego z kombajnów, gdzie wymiana najważniejszego pasa w maszynie wyspecjalizowanemu serwisantowi zajmuje nawet osiem godzin. Dodając do tego czas wezwania serwisu, ewentualnego czekania na części, może się okazać, że za-

serwowaliśmy sobie dwudniową przerwę w żniwach. Dlatego przegląd pasów jest podstawową czynnością przed sezonem.

Na co zwracać uwagę? Na powierzchnie ciernie pasów, jeśli są — spieczone, wyszlizgane i spękane — pasek kwalifikuje się do wymiany. — Jeśli właściciel kombajnu wie, że któregoś z pasów nie wymieniał już od wielu lat, właśnie temu warto się dokładniej przyjrzeć. Bo zerwany w trakcie pracy pas potrafi zniszczyć kilka sąsiednich elementów. Dlatego te główne pasy pracują w specjalnych osło-

nach — dodaje Sylwester Chrzastek.

Ważne jest odpowiednie napięcie pasów. Doświadczony operator oceni to naciskając palcem, jednak w wielu maszynach, zwłaszcza przy ważniejszych pasach, są specjalne wskaźniki, które pokazują jaki powinien być prawidłowy naciąg paska. Zbyt luźno i zbyt mocno napięte pasy też bywały przyczyną pożarów kombajnów podczas pracy. A prócz suchej słomy, łatwopalny jest też sam kurz.



Koła pasowe w kombajnie
Fot. Rafał Radzyński

Koła zębate i łańcuchy

Zużywanie się kół zębatych to normalne zjawisko. Po czym poznać zużyte zębatkę? Jej zęby stają się ostre i cienkie, a przez to podatne na działanie sił ciągnących łańcucha. Dlatego skrajnie zużyte koła zębate, mają nawet powyginane zęby. Jeśli kombajn nie ma jeszcze zamontowanego centralnego systemu smarowania łańcuchów, taką czynność trzeba im zaserwować przed każdym dniem pracy. W nowoczesnych maszynach olej do smarowania łańcuchów pobierany jest z jednego zbiornika i cienkimi przewodami doprowadzany do szczotek, po włosach, których spływa prosto na ogniwa obracającego się łańcucha.

Łożyska smaruje się też

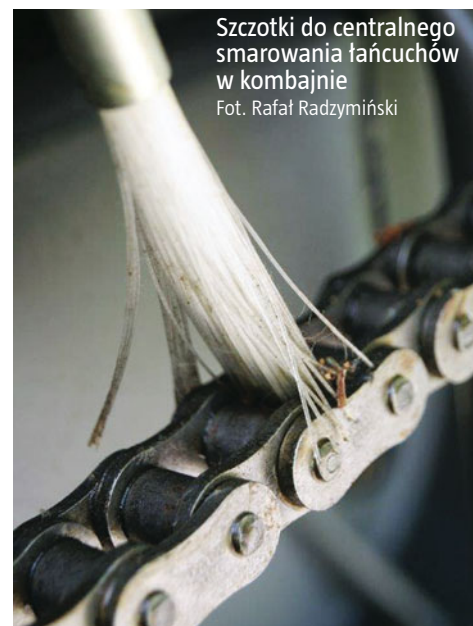


Kalamitki do smarowania
Fot. Rafał Radzyński

poprzez kalamitki. Przy każdej z nich jest naklejka, która informuje co ile godzin pracy należy uzupełnić smar.

By ułatwić pracę operatorowi, w nowych maszynach nie trzeba już gimnastykować się z trudno dostępnymi

kalamitkami. Smar doprowadzany jest tam przewodami z jednej, centralnej kalamitki.



Szczotki do centralnego smarowania łańcuchów w kombajnie
Fot. Rafał Radzyński

REKLAMA

SZNAJDER AGRO

100
100 lat lepszych żniw.
100.claas.com

CLAAS ma 100 lat,
ale to Państwo dostajecie prezent.
promocyjne ceny na
Ciągnik CLAAS AXOS 330 CX

zapytaj o szczegóły promocji
Autoryzowany Dealer Marki CLAAS
Olsztyn, ul Towarowa 9
tel. 89 537 53 11
www.agrosznajder.pl



CLAAS

Modernizacja bez radykalnych zmian

Nowoczesne rozwiązania dla obór uwięziowych

Przemysław Wiczorek;
www.fotoferma.pl
rolniczeabc@rolniczeabc.pl

Obory uwięziowe są wciąż popularnym systemem utrzymania krów dojnych. Także w tym systemie można osiągnąć doskonałe wyniki produkcyjne, pod warunkiem zachowania odpowiednich standardów utrzymania i żywienia. Zarządzanie dobrym stadem w oborze uwięziowej nie jest sprawą łatwą. Hodowca staje przed potrzebą podejmowania wielu decyzji dotyczących żywienia, rozrodu i zdrowia krów.

Ostatnie lata przyniosły ze sobą duży skok technologiczny w rolnictwie. Wiele nowinek z dziedziny elektroniki, najnowsze technologie wykorzystywane są w wielu gospodarstwach. Stosowanie komputerów w procesach produkcyjnych stało się powszechne.

Modernizacja, czy nowy obiekt?

By móc w pełni je wykorzystać, by stały się przydatnym i pomocnym narzędziem obsługi zwierząt, wielu hodowców musi podjąć decyzję – czy wykonać modernizację, czy też inwestować w pełni wyposażony, nowy obiekt?

Z tym pytaniem pozostaje wielu, którzy mając wysoko wydajne stado i mniejsze zaplecze finansowe nie mogą zdecydować się, w którą stronę skierować swoje działania. Na przeciw ich oczekiwaniom wyszła firma DeLaval, która przy niewielkich nakładach finansowych, opracowała rozwiązanie, pozwalające zagwarantować pełną kontrolę stada i zmniejszyć nakłady pracy.

System zarządzania stadem do obór uwięziowych DelPro™ jest dużym wsparciem dla hodowcy. Podstawowe elementy systemu to jednostki udojowe, komputerowy system zarządzania oraz zintegrowany wózek do precyzyjnego zadawania pasz treściwych.

Masaż, brak pustodoju i planowanie

Jednostki udojowe MU450 i MU480 to kluczowe elementy systemu. Jest to urządzenie lekkie i mobilne. Zbiera i gromadzi szereg informacji, jak pomiar ilości udojonego mleka, czasu i tempa doju. Posiada również możliwość pobrania próbek mleka akceptowanych przez kontrolę użyteczności ICAR. Urządzenie wyposażone jest w rozwiązanie Duovac™ do masażu przed i po doju, które zdejmując aparat udojowy

samo automatycznie kończy dój. Skutkuje to wyeliminowaniem pustodoi i w rezultacie poprawą zdrowotności wymienia.

Wszystkie zebrane dane z urządzenia za pośrednictwem standardu łączności bezprzewodowej BT docierają do komputera, gdzie przypisane do poszczególnej krowy na stanowisku, poddawane są dalszej analizie już przez samego hodowcę do racjonalnego opracowania dawek żywieniowych itp. Przekazywanie informacji odbywa się w obu kierunkach z urządzenia do systemu i na odwrót. Informacje, które zostaną wprowadzone do systemu np. o leczeniu konkretnej sztuki są wykorzystywane w sytuacji, gdy podczas podejścia do stanowiska i próby podłączenia aparatu udojowego, urządzenie poinformuje o zakazie doju chorej krowy.

System zarządzania stadem w obrazowy sposób wyświetla wszelkie parametry doju oraz całej laktacji dając przy

System połączony z jednostką udojową na bieżąco koryguje dawkę mieszanek uzupełniających

każdorazowym doju informację co w danym momencie dzieje się z krową. Czy jest to moment cichej rui, czy też zaburzenie pokarmowe lub czy mieszanka uzupełniająca podawana w odpowiedniej ilości daje efekt w poprawie produkcji mleka. Te i inne informacje każdy hodowca ma za dotknięciem klawisza komputera, natomiast wszelkie odchylenia, czy wielokrotnie następujące po sobie wahania produkcji mleka, sygnalizowane są bezpośrednio przez system.

Precyzyjne dawki z wózka paszowego

By jeszcze bardziej zoptymalizować pracę przy zwierzętach i dostarczyć im na czas mieszankę uzupełniającą, zastosowano w systemie podwieszany wózek paszowy, który dodatkowo daje możliwość racjonalnego żywienia stosownie do potrzeb. Skutkuje to zwykłą produkcją mleka i zmniejszeniem kosztów żywienia.

Podwieszany pod stropem na szynie, wózek paszowy FW200, odmierzając precyzyjną dawkę (z dokładnością do 50 gram), może wydawać



System zarządzania stadem w obrazowy sposób wyświetla wszelkie parametry doju oraz całej laktacji dając przy każdorazowym doju informację co w danym momencie dzieje się z krową Fot. DeLaval

do 4 pasz treściwych i do 2 pasz mineralnych, 8 razy na dobę o ściśle określonych porach.

Wykorzystując wózek, krowy żywione w systemie PMR otrzymują dawkę na stole paszowym na pokrycie określonej ilości produkcji mleka. Pozostałą część tzw. „premię” kalkuluje komputer uwzględniając dni laktacji, ilość wydobytego mleka, a także założenia hodowcy.

System połączony z jednostką udojową na bieżąco koryguje na podstawie wielkości udoju, dawkę mieszanek uzupełniających. Jest to szczególnie ważne zwłaszcza w okresie po wycieleniu i wejściu krów w szczyt laktacji, a także w okresie końcowym laktacji.

Niezależnie ile masz sztuk

Kompletny system dla obór uwięziowych DeLaval to trzy składniki, jednostka udojowa, system zarządzania stadem oraz wózek paszowy. Korzystając z tych urządzeń można w łatwy a zarazem tani sposób osiągnąć pełną kontrolę i ob-

slugę stada, niezależnie czy jest to 20 czy też więcej sztuk bydł. Zastosowanie systemu ułatwia prowadzenie hodowli i racjonalne żywienie. Nawet w niewielkim stadzie trudno jest zapamiętać wszystkie ważne informacje, takie jak dzienna wielkość udoju mleka od poszczególnych krów.

Gospodarstwa, które pro-

wadzą kontrolę użyteczności mlecznej mogą takie informacje otrzymać raz w miesiącu. Warto jednak mieć możliwość oceny i rejestracji znaczących odstępstw występujących z dnia na dzień.

Planuj a zyskasz

Podczas szkolenia zorganizowanego 9. kwietnia przez

Warmińsko-Mazurski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Olsztynie i firmę DeLaval, zwrócono szczególną uwagę na zalety utrzymania zwierząt w oborach uwięziowych, które często są niedoceniane przez hodowców z racji większej pracochłonności. Stada, które wykorzystują ten system mają znacznie lepsze parametry długowieczności, co w przypadku zwierząt przeznaczonych głównie na pozyskanie jak największej ilości potomstwa jawi się o wysokich parametrach genetycznych, ma kluczowe znaczenie.

W takich stadach niekontrolowane przemieszczanie się zwierząt, przypadkowe urazy, skaleczenia, upadki, kulawizny lub opóźnienie w doju ma duże znaczenie. Stąd też co podkreślił jeden z wykładowców ważne by każdy hodowca zastanowił się jakie posiada zwierzęta i w jaki sposób planuje dalszą hodowlę, a także na jaki system utrzymania zwierząt go stać. W dobie tak szybko rozwijającej się techniki wszelkie pomysły są realne do wdrożenia.

REKLAMA

DELPRO™
FARM
MANAGER

DeLaval

Zarządzanie stadem w oborze stanowiskowej

Jednostki udojowe DelPro™

Cecha jednostki udojowej DelPro™	MU450	MU480
Automatyczne zdejmowanie po doju	✓	✓
Pomiar wielkości udojów	✓	✓
Pomiar tempa przepływu	✓	✓
Bezprzewodowa komunikacja	✓	✓
Funkcja Duovac	✓	✓
Identyfikacja krów	✓	✓
Certyfikat ICAR	✓	✓
Stabilizator podciśnienia	✓	✓

Tylko w DeLaval

Zarządzanie stadem DelPro™

DelPro™ Farm Manager to unikalne rozwiązanie dla producentów mleka posiadających tradycyjne obory stanowiskowe z dojarką rurociągową. DelPro™ umożliwia automatyczną analizę danych udojowych, pozwala na optymalne żywienie i wspiera hodowcę w podejmowaniu właściwych decyzji hodowlanych.

Wózek paszowy
FW200 DelPro™Andrzej Kowalski
Dyrektor Regionu Warmińsko-Mazurskiego DeLaval
kom. 605 319 924

www.delaval.pl

GDZIE NAS SZUKAĆ?

REDAKCJA I REKLAMA

Anna Uranowska

tel. (89) 539 74 73
fax (89) 539 76 20
a.uranowska@rolniczeabc.pl

rolnicze abc

Następne wydanie
7 sierpnia 2013
Zapraszamy



Technologia EM™ na resztki poźniwne

Efektywne Mikroorganizmy™ przetwarzają zalegającą w glebie słomę w plonotwórczą próchnicę!

Greenland Technologia EM Sp. z o.o. to polsko – japońska firma biotechnologiczna specjalizująca się w produkcji preparatów mikrobiologicznych, jedyny w Polsce licencjonowany producent Efektywnych Mikroorganizmów (EM™). Nasza firma jest pod bezpośrednim nadzorem twórcy Technologii EM Prof. Teruo Higa i ściśle współpracuje z EMRO Japonia(EM Research Organization). Tylko stosowanie oryginalnych produktów firmy Greenland Technologia EM Sp. z o. o. gwarantuje uzyskanie dobrych wyników. Z uwagi na istniejące podróbki proszę zwracać uwagę na opakowania, aby zawsze były zamknięte, zawierały logo EM™ i hologram.

Słoma jest cennym źródłem makro i mikroskładników oraz podstawowym materiałem do tworzenia próchnicy w glebie, pod warunkiem, że zostanie efektywnie przetworzona. W tym celu należy zaszczerpić ją mikroorganizmami EM™. Niezbędny zestaw takich mikroorganizmów, w tym również wiążących azot z powietrza, zawiera EM Naturalnie Aktywny™. Resztki poźniwne po zastosowaniu EM zostają rozłożone w ciągu jednego sezonu wegetacyjnego. Powoduje to wzrost zawartości próchnicy w glebie, podniesienie pH i zasobności w składniki pokarmowe.

Gleba odzyskuje pulchność i staje się łatwa w uprawie. Stopniowo proces poprawy struktury obejmuje również głębsze warstwy ułatwiając wsiąkanie, podsiąkanie i magazynowanie wody.

Próchnica chłonie wodę jak gąbka. Wzrost zawartości próchnicy w glebie o 1% zatrzymuje dodatkowo od 90 do 150 t/ha wody. Zawarte w próchnicy substancje hu-

musowe poprawiają biologiczne i fizyko-chemiczne właściwości gleby oraz wzmacniają rozwój roślin. Warunki te sprzyjają tworzeniu silnego systemu korzeniowego i umożliwiają lepszą penetrację gleby. Czerpanie wody i składników pokarmowych również z głębszych warstw gleby powoduje lepsze odżywienie roślin i łagodzi stres wodny. W miarę poprawy warunków w glebie rośliny stają się silniejsze, odporniejsze i wydają coraz wyższe i stabilniejsze plony przy stopniowym spadku kosztów uprawy. EM Naturalnie Aktywny stosujemy w dawce 40 l/ha rocznie, w jednym lub dwóch zabiegach.

Opryskujemy resztki poźniwne, poplony, obornik i inne nawozy organiczne przed uprawą gleby.

Im wcześniej wprowadzimy Efektywne Mikroorganizmy do gleby, tym mają one więcej czasu na rozłożenie masy organicznej i udostępnienie składników pokarmowych roślinom.

EM™ TO RECEPTA NA SUKCES W ROLNICTWIE!

Systematyczne stosowanie Efektywnych Mikroorganizmów™ zwiększa urodzajność gleby. Zapewnia to wysokie i stabilne plony oraz wzrost opłacalności produkcji rolnej.

Technologia EM™ może być stosowana także w hodowli zwierząt w postaci EM Probiotyku™ do poprawy przyswajalności składników zawartych w paszy i zdrowotności zwierząt, do redukcji odorów i fermentacji gnojowicy. Polecamy także EM Zakiszacz do produkcji wartościowej kiszonki. Pasze przygotowane z zastosowaniem EM charakteryzują się wysoką przyswajalnością a także dłuższym okresem trwałości i stabilnością w przechowywaniu. Efektywne Mikroorganizmy™ mogą być stosowane u wszystkich gatunków zwierząt hodowlanych i we wszystkich systemach utrzymania. Wpływ na dobrostan zwierząt przekłada się także na jakość i ilość pozyskiwanych od nich surowców.

Więcej informacji na stronach:

www.emgreen.pl
www.hodowla.agro.pl



Korzyści ze stosowania Efektywnych Mikroorganizmów™:

- POPRAWA STRUKTURY GLEBY
- SZYBKI ROZKŁAD RESZTEK POŻNIWNYCH, SŁOMY, POPLONU, OBORNIKA ITP.
- HAMOWANIE PROCESÓW GNILNYCH I PRZENOSZENIA CHOROÓB ODGLEBOWYCH
- WIĄZANIE WOLNEGO AZOTU Z POWIETRZA
- INTENSYWNY ROZWÓJ SYSTEMU KORZENIOWEGO
- LEPSZE PRZYSWAJANIE NAWOZÓW
- POPRAWA KONDYCJI I ZDROWIA ROŚLIN

Producent:



Greenland Technologia EM
Sp. z o.o.
Trzcianki 6
24-123 Janowiec
tel. 81 888 53 25
fax 81 888 53 26
info@emgreen.pl
www.emgreen.pl

W oczekiwaniu na żniwa

Robert Stopa, WMODR
rolniczeabc@rolniczeabc.pl

W ostatnich tygodniach na krajowych rynkach zbóż zanotowano dalsze spadki cen ziarna paszowych. Po części wynika to z oczekiwania na wyniki tegorocznych zbiorów zbóż.

Przy zmniejszonym zapotrzebowaniu na zboża konsumpcyjne ceny pszenicy w skupie na koniec czerwca utrzymywały się na poziomie 913,85 zł/t, co oznacza spadek w ciągu miesiąca jedynie o 0,01 proc., a w odniesieniu do roku poprzedniego cena skupu jest niższa o 1,53 proc.

Cena żyta konsumpcyjnego ponownie uległa obniżeniu i na koniec czerwca spadła do poziomu 618,55 zł/t. Oznacza to, że w zestawieniu z końcem maja cena tego zboża zmniejszyła się o 3,38 proc., a w porównaniu do końca czerwca roku 2012 osiągnięta cena jest niższa aż o 38,15 proc.

W skupie zbóż paszowych też taniej

Jedynie średnie ceny skupu kukurydzy w czerwcu uległy stabilizacji na poziomie 858,80 zł/t — cena z maja wynosiła 858,59 zł/t. Jednak w porównaniu do ceny sprzed roku jest to cena o 2,58 proc. niższa. Największe spadki cen skupu

są widoczne w przypadku owsa i jęczmienia paszowego. Miesięczna różnica wynosi 9,64 proc. w przypadku owsa — z 592,32 na 540,22 zł/t. A w przypadku jęczmienia paszowego 3,34 proc. — z 771,60 na 746,65 zł/t. Także w porównaniu z przełomem czerwca i lipca 2012 roku są to ceny niższe odpowiednio o 23,09 proc. (owies) i 8,10 proc. (jęczmień).

Podobne tendencje miały miejsce w krajach UE i na rynkach światowych. Odnotowano niewielkie spadki i stabilizację cen zbóż konsumpcyjnych i paszowych. Po przystąpieniu w ostatnich dniach Chorwacji jako 28 kraju członkowskiego do Unii Europejskiej, prognozuje się, że nie spowoduje to większych zmian na rynku obrotu zbóż pod względem uzyskiwanych cen.

Rzepak do góry

W czerwcu zanotowano ponowny wzrost wartości skupu rzepaku. Pomimo, że na ceny rzepaku znaczny wpływ mają prognozy wyższych niż w ubiegłym roku zbiorów słonecznika na świecie, ceny skupu rzepaku nadal utrzymywały się w granicach 2000 zł/t. Wzrastając o 1,40 proc. z wartość 1968 zł/t z końca maja do 1996 zł/t na koniec czerwca. Porównanie z ceną sprzed

ŚREDNIE CENY TARGOWISKOWE (w zł) na dzień 28.06.2013 r. Źródło: W-MODR

Targowisko/towar	Pszenica (dt)	Jęczmień (dt)	Pszenżyto (dt)	Ziemniaki (dt)	Jaja (szt.)	Prosięta (para)
Biskupiec	-	-	-	80 – 85	0,45 – 0,80	-
Elbląg	-	-	-	150	0,32 – 0,78	-
Elk	90 – 100	90	-	50 – 80	0,50 – 0,70	-
Giżycko	-	-	-	100 – 180	0,40 – 0,60	-
Olecko	100	90 – 100	80 – 90	100	0,40 – 0,70	-
Orneta	-	-	-	85	0,70	-
Pisz	-	-	80 – 100	50	0,60 – 0,80	-
Szczytno	-	-	-	80	0,70	-
GUS	103,70	92,83	87,91	92,76	-	336,88

roku wykazuje jednak spadek wynoszący 0,80 proc.

Niewielkie wzrosty cen żywca

Po chwilowym spadku, cena wołowiny wzrosła. Na koniec maja cena wynosiła 5,97 zł/kg, a po miesiącu osiągnęła 5,98 zł/kg wagi żywej. Oznacza to wzrost o 0,20 proc. Jednak jest to cena niższa o 6,74 proc. niż roku temu, gdy wynosiła 6,39 zł/kg wagi żywej.

Ceny skupu wieprzowiny, brojlerów kurzych i żywca indyjskiego także wzrosły. Użytkiwane na koniec czerwca ceny za żywca wieprzowego osiągnęły wartość 5,75 zł/kg masy cieplej poubojowej. W porównaniu do końca maja wzrost wyniósł 9,01 proc., a w skali roku aż 3,89 proc.

Średnie ceny żywca drobiowego (brojlery kurze) w czerwcu podlegały wahaniom.

Ostatecznie ustabilizowały się na poziomie 4,07 zł/kg. Cena z końca maja wynosiła 4,06 zł/kg wagi żywej, co oznacza wzrost o 0,17 proc. W porównaniu do analogicznego okresu roku poprzedniego cena ta jest wyższa o 1,29 proc.

Również żywiec indyjski w dalszym ciągu drożał. Na koniec czerwca cena wzrosła do 6,01 zł/kg wagi żywej, co w porównaniu do ceny na koniec maja (5,75 zł/kg wagi żywej) jest wyższą o 4,33 proc. W porównaniu do poprzedniego roku cena z końca czerwca jest aż o 12,92 proc. wyższa.

Wzrost cen żywca odnotowano także w większości krajów UE.

Prognozy dla producentów jaj niekorzystne

Dalej spadają ceny skupu jaj spożywczych. Średnie notowania na koniec czerwca

wynoszą 29,80 zł/100 sztuk, co oznacza dalszy spadek o 5,20 proc. w skali miesiąca oraz spadek o 25,76 proc. w skali roku. Największe spadki zanotowano w klasie wielkości „S”. Wynosiły 9,09 proc. w czerwcu — z 20,40 do 18,70 zł/100 szt. Najmniejsze spadki są w klasie najwyższej „XL”, w której spadek wynosi 3,86 proc. — z 43,10 na 41,50 zł/100 szt.

Dalszy wzrost cen na przetwory mleczne

Po spadku cen na artykuły mleczarskie w pierwszym kwartale 2013 r., w drugim większość podstawowych produktów mleczarskich ma ciągle wzrosty. Według Zintegrowanego Systemu Rolniczej Informacji Rynkowej ceny obrotu masłem w blokach uległy w czerwcu wzrostowi z 15,29 do 16,05 zł/kg.

Cena masła konfekcjonowanego w tym samym okresie wzrosła z 15,74 do 16,20 zł/kg. Jest to odpowiednio o 4,75 proc. i 2,83 proc. więcej niż w maju. W odniesieniu do roku poprzedniego analogicznie cena na masła konfekcjonowanego wzrosła o 21,26 proc., natomiast na masło w blokach o 30,48 proc.

Ceny za mleko w proszku również rosły. Za kg mleka pełnego w proszku na koniec czerwca oferowano 13 zł, a więc o 2,23 proc. więcej niż w maju. Natomiast za mleko odtłuszczone w proszku płacono 14,25 zł/kg, czyli aż o 5,72 proc. więcej niż przed miesiącem. W porównaniu do końca czerwca 2012 roku, mleko pełne kosztuje o 25,75 proc. więcej, a odtłuszczone o 34,70 proc. więcej niż rok temu.



Drodzy Czytelnicy, rubrykę naszą dedykujemy wszystkim poszukującym swojej drugiej połowy wśród osób mieszkających lub chcących zamieszkać na terenach wiejskich.

Jak zamieścić swój anons lub wystąpić list? Wystarczy wypełnić i wysłać zamieszczony poniżej kupon, w którym należy napisać hasło ogłaszającego się (np. KAWALER Z MAZUR) i numer

rubryki. W tym wydaniu jest to numer 24/2013. Należy też pamiętać, by do listu załączyć znaczek pocztowy za 1,60 zł. Ogłoszenia są bezpłatne, ale muszą być napisane na kuponie za-

mieszczonym poniżej. Listy związane z naszą rubryką, należy wysłać na adres redakcji: „Rolnicze ABC”, ul. Tracka 5, 10-364 Olsztyn, z dopiskiem: We dwoje. W razie pytań za-

praszamy do kontaktu telefonicznego pod numerem 89 539 76 48. Następne wydanie kącika matrymonialnego w „Rolniczym ABC” 7 sierpnia 2013 roku. **Jadwiga Gliniewicz**

Panowie

WE DWOJE NR 24/2013

PANOWIE 31-45 LAT

BRUNET
(37/178) Niezależny finansowo, uczciwy, mieszkający na wsi, bez zobowiązań i nałogów, lubi dzieci, interesuje się sportem, pozna panią w wieku 30-39 lat, szczupłą, niematerialistkę, ze wsi lub małego miasteczka, odpowiedzialną. Cel — stały związek.

OPTYMISTA
38-letni, przystojny brunet, obecnie przebywający w zakładzie karnym, pozna atrakcyjną panią, której nie przeszkadza miejsce mojego chwilowego pobytu.

KAWALER
43-letni samotny, bez nałogów, pozna panią, niematerialistkę, w wieku do 45 lat, pani może być z dzieckiem. Jestem spokojny, opiekuńczy, zaradny, pragnę spotkać panią, która poważnie myśli o założeniu rodziny. Foto i numer telefonu mile widziane.

PANOWIE 46-60 LAT

WAGA
Po 50-tce, niezależny finansowo, rencista, własny dom, poznam panią, która chciałaby zamieszkać razem ze mną.

UCZCIWY RENCISTA
Zmotoryzowany, pracujący rencista, szczery, o dobrym sercu, pozna panią, która chciałaby zamieszkać na wsi w okolicy lasów i jeziora.

PO PIĘCZDZIESIĄTCE
Wolny, bez nałogów, na rencie, pozna panią szczupłą, niską, na rencie, bez nałogów, pani może być trochę niepełnosprawna.

SZCZERY
Jestem w wieku średnim, prawdomówny, niekonfliktowy, niezależny finansowo, pragnę poznać panią do lat 50 i pragnę urzeczywistnić Jej marzenia.

PANOWIE POWYŻEJ 60 LAT
RENCISTA
(61/170/70) Mieszkam na wsi, poznam panią w swoim

wieku, która lubi ciszę, wieś, domatorkę, szczera, uczciwa, która nie szuka przygód.

WDOWIEC
Zmotoryzowany, własne M, bez nałogów, bezdzietny, poznam panią do lat 62, miłą, sympatyczną, z Warmii i Mazur.

RENCISTA WAGA
Zadbany, jestem na rencie i jeszcze pracuję, posiadam dom na wsi, lubię podróże, książki, sport, przyrodę, poznam panią do lat 60, szczupłą, pogodną, niekonfliktową. Cel — stały związek lub przyjaźń.

DBAJĄCY
Niezależny, bez problemów, wykształcenie średnie, rozważny, zna język niemiecki, czuły, aktywny, pozna niewysoką panią z apetytem na życie we dwoje. Mieszkam poza Olsztynem.

UGODOWY
(62/166/78) Wolny, samotny, szczery, bez nałogów,

własne M, na wcześniejszej emeryturze, poznam panią do 60 lat. Cenię wartości moralne. Uważam, że szczerość i zaufanie, to podstawa. Cel — stały związek.

AKTYWNY
(67/167/60) Niezależny optymistą, czuły i romantyczny, wykształcenie średnie, rozwiedziony, pozna odpowiednią panią bez problemów, z pogodą w sercu i ciepłością w duszy.

MIESZKANIEC WSI
(69/166/71) Wdowiec, mieszkam na wsi, poznam miłą panią, miejsce zamieszkania do uzgodnienia. Cel — stały związek.

OPIEKUŃCZY
69-letni emeryt. Jestem uczciwy, niezależny materialnie i mieszkaniowo, bez zobowiązań i nałogów, opiekuńczy o dobrym sercu, poznam uczciwą panią, domatorkę.

Panie

PANIE 31-45 LAT

ELBLĄŻANKA
37-letnia, miła, wesoła, uczciwa, wysoka brunetka, lubiąca przyrodę i zwierzęta, pozna pana w wieku do 50 lat, bez zobowiązań, z okolic Elbląga.

RYBA
Wolna, bez zobowiązań, kochająca życie, zwierzęta, spacer, romantyczna, energiczna, poznam przyjazną duszę, pana o podobnych zainteresowaniach. Cel — przyjaźń lub stały związek.

PANIE 46-60 LAT

SAMOTNA Z MAZUR
Szczupła, pracująca pięćdziesięciolatka, domatorka, pozna samotnego, uczciwego pana, który ceni spokój i przyjaźń.

PO PIĘCZDZIESIĄTCE
Jestem miła, uczciwa i wesoła, poznam pana bez zobowiązań, niezależnego mieszkaniowo i finansowo, zaradnego, lubiącego spacer i przyrodę. Nie szukam przygód.

SAMOTNA SZESZCZDZIESIĄTKA
Emerytka, wdowa, z mieszkaniem, bez zobowiązań, uczciwa i szczera, bez nałogów, poznam pana o podobnych zaletach.

KULTURALNA WDOWA
Bez nałogów, zaradna, średniego wzrostu (160 cm), o dobrym sercu,

pozna pana pogodnego, uczciwego, bez zobowiązań i nałogów, powyżej 70 lat, z apetytem na życie we dwoje.

PANIE POWYŻEJ 60 LAT

UCZCIWIA
Miła, poznam pana miłego, wolnego, uczciwego, o dobrym sercu i charakterze, który też poszukuje drugiej połowy.

NIEŚMIAŁA
Samotna emerytka, bez nałogów, mam własne mieszkanie, poznam pana do lat 75. Cel — stały związek.

UCZCIWA EMERYTKA
(63/160) Subtelna, bezdzietna, absyntentka, mieszkanka podolsztynskiej wsi, pozna pana wrażliwego, uczciwego, bez nałogów, do 75 lat. Cel — stały związek.

SYMPATYCZNA
(66/164/70) Wdowa na emeryturze, pełna miłości i uroku, z mieszkaniem, niezależna finansowo, katoliczka, pozna pana spokojnego, niepalącego, kulturalnego, z prawem jazdy, lubiącego działkę, zaradnego i opiekuńczego, do lat 70, któremu też dokucza samotność.

UCZCIWA
Zadbana emerytka, bez nałogów i zobowiązań, poznam pana samotnego, prawnie wolnego, z którym wspólnie spędzę dalsze lata w jesieni życia.

imię i nazwisko.....
adres.....
nr PESEL.....
rok urodzenia.....
treść ogłoszenia (maksimum 30 słów).....
Powyższe dane do wiadomości redakcji.....
hasło.....
Nr 24/2013
5251100p-xm