

Co do pieca? Może owsa? >” UPRAWIANIE ENERGII”

Tanie ogrzewanie

Bardzo interesujące i przyszłościowe rozwiązanie stanowi ogrzewanie przez spalanie ziarna owsa w palnikach przystosowanych do peletu.

Aktualnie coraz częściej na cele energetyczne wykorzystuje się biomasę. Popularnym paliwem jest pellet. Jest to ekologiczny opał w formie granulatu produkowanego z trocin lub wiór drzewnych. Technologia spalania pelletów wywodzi się z USA, gdzie została wdrożona przed ponad 20 laty. W Europie najwcześniej wprowadzono ją w Skandynawii.

W polskich warunkach koszt ogrzewania pelulem kształtuje się poniżej poziomu ogrzewania węglem i jest dwukrotnie niższy od kosztu ogrzewania olejem opałowym. Proces spalania pelletu odbywa się w specjalnych palnikach o stosunkowo niewielkich rozmiarach. Sterowanie procesem spalania jest w całości zautomatyzowane. Obecnie w Polsce istnieje kilkanaście firm produkujących pellet, który jest dostępny niemal w całym kraju.

Bardzo interesujące i przyszłościowe rozwiązanie stanowi ogrzewanie przez spalanie ziarna owsa w tego typu palnikach. Koszty ogrzewania w oparciu o ziarno owsa są dwukrotnie niższe od opalania gazem, a nawet niższe od spalania węgla. Na przykład, aby uzyskać 10 000 kW ciepła potrzeba ok. 1000 litrów oleju opałowego lub 3,5 tony owsa. Ziarno owsa w naszym kraju jest ogólnodostępne i tanie w produkcji. Owies może być uprawiany w całym kraju. W płodozmianie posiada działanie fitosanitarne, dzięki czemu jest dobrym przedplonem dla innych roślin. Będzie chętnie uprawiany przez rolników nie tylko na własne potrzeby grzewcze, ale również na sprzedaż dla innych użytkowników tego typu palników. Ziarno owsa jako paliwo służące do ogrzewania jest wygodnym i bezpiecznym, praktycznie bez żadnych uciążliwości, surowcem ekologicznym. Charakteryzuje się znacznie mniejszą toksycznością spalin w porównaniu z innymi surowcami, a minimalne, wręcz symboliczne ilości popiołu stanowią doskonały nawóz dla ogródków przydomowych. Stosując odpowiedni palnik, rolnicy mogą produkować na własnych polach paliwo do ogrzewania mieszkań, pomieszczeń inwentarskich, szklarni itp. Instalując taki palnik istnieje możliwość otrzymania dofinansowania nawet w wysokości 50% z funduszy unijnych.

Ciekawym rozwiązaniem jest palnik specjalnie skonstruowany dla potrzeb rolnika do spalania pelletu zarówno ze słomy, jak i drewna. Ale nadaje się on również wysmienicze do spalania owsa nienadającego się do celów konsumpcyjnych.

Praca palnika jest pełnoautomatyczna. Paliwo jest podawane ze zbiornika do palnika za pomocą podajnika sterowanego przez sterownik palnika. Obsługa pieca ograniczona jest do opróżniania pieca z popiołu, który wysmienicze nadaje się do uszlachetnienia gleby jako czysty nawóz ekologiczny.

Palnik ten pozwala rolnikom na „uprawę” energii. Może to być dodatkowa działalność lub alternatywa w stosunku do tradycyjnej gospodarki rolnej. „Energie” w takiej postaci można przecież sprzedać. Oszczędności z tego tytułu mogą być znaczne biorąc pod uwagę, że koszt energii ogranicza się do wysiewu i zbioru z pola.

Ponadto spalając owies, nie zanieczyszcza się atmosfery i zmniejsza import drogiego oleju opałowego lub gazu. Specjalne palniki przystosowane do spalania owsa mogą być zainstalowane w dowolnym kotle do spalania węgla i drewna. Wysoka sprawność i niezawodność tych urządzeń została potwierdzona na rynku skandynawskim oraz w Polsce.

dr inż. Tadeusz SolarSKI