

ქეისი

Dairylicious-ის ქარხნის მოდერნიზაცია: ყიდვა თუ ლიზინგი?

2019 წელს, რძის პროდუქტებისა და ნაყინის ქარხანამ სახელწოდებით Dairylicious, გადაწყვიტა საკუთარი სამაცივრო დანადგარების და მისი დისტრიბუციის სისტემის განახლება, რადგან ისინი არ იყვნენ ოპტიმალურ მდგომარეობაში. ამ მიზნებისთვის, Dairylicious-მა შექმნა ენერგეტიკისა და ფინანსირების ექსპერტთა სამუშაო ჯგუფი. მათ ამოცანას წარმოადგენდა იმის დადგენა, თუ რომელი დანადგარი უნდა ჩანაცვლდეს და თუ როგორ უნდა მოხდეს ახალი ტექნიკის დაფინანსება.

Dairylicious: კომპანიის შესახებ ინფორმაცია

ქარხანა დაპროექტდა 1970-იან წლებში რძის პროდუქტების (რძე, მაწონი, ყველი) და ნაყინის წარმოების მიზნით. ძირითადი წარმოების ხაზების მშენებლობა განხორციელდა 1970-იან წლებში და პროექტით გათვალისწინებული იყო 1,500 ტონა ნაყინისა და დაახლოებით 300 ტონა რძის პროდუქტების ყოველწლიური წარმოება. მას შემდეგ მისი დანადგარები მნიშვნელოვნად არ შეცვლილა.

Dairylicious შეიქმნა ორი იტალიელი იმიგრანტი ძმის - მარიოსა და ლუიჯის მიერ, რომლებმაც დაინახეს ოჯახური ტრადიციის მიხედვით მომზადებული ხარისხიანი ნაყინის გაყიდვის შესაძლებლობა მშობლიური ქვეყნის ფარგლებს გარეთ. მათი სწრაფი წარმატება განაპირობა იმან, რომ ორივე ძმამ თავისი ძლიერი მხარე გამოიყენა. მარიომ მოიძია ხელსაყრელი დაფინანსება, ხოლო ლუიჯიმ მათი ძველი ოჯახური რეცეპტი გარდაქმნა სამრეწველო რეცეპტად ულტრათანამედროვე დანადგარების გამოყენებით წარმოებისთვის.

1970-იანი წლების შემდეგ დიდი დრო გავიდა და ქარხანა მთლიანად სარემონტო შეიქმნა. ეს ნიშნავს, რომ ობიექტები საკუთარი წარმადობის მაქსიმალურ დონეს ვეღარ აღწევდნენ. გარდა ამისა, გლობალურმა ბაზარმა შექმნა წნეხი ნაყინის მსხვილი მწარმოებლების მხრიდან, რომლებიც სწრაფად ითვისებენ Dairylicious-ის ბაზრის წილს. ლუიჯიმ, ბოლოსდაბოლოს, აღიარა, რომ ზოგიერთ დანადგარს გამოცვლა სჭირდებოდა. ეს კომპანიას დაეხმარებოდა დანახარჯების შემცირებაში, ხოლო პროდუქციის დონე გაიზრდებოდა, რაც მას კონკურენტუნარიანობას შეუნარჩუნებდა. ენერგეტიკისა და ფინანსირების

ექსპერტთა ჯგუფს უნდა გადაეწყვიტა, თუ რა უნდა ჩანაცვლებულიყო და როგორ უნდა დაფინანსებულიყო ცვლილება.

Dairylicious: ნაყინი

Dairylicious-ის ძირითადი პროდუქტია ნაყინი. კომპანია აწარმოებს ნაყინის განსხვავებული ფორმის, არომატსა და გემოს ფართო ნაირსახეობას. 1970-იან წლებში, მათი დანადგარები იყო ულტრათანამედროვე და მათი ერთ-ერთი დიდი კონკურენტული უპირატესობა იყო ის, რომ ნაყინის წარმოება კონკურენტებთან შედარებით ნაკლები დანახარჯებით შეეძლოთ.

ნაყინის წარმოების პროცესი სტანდარტულია: ინგრედიენტების შერევა, შერეული პროდუქტების პასტერიზაცია, გამოყვანა და ფორმის მიცემა, პროდუქტების გამაგრება, შოკური გაყინვა და საბოლოო პროდუქტის შენახვა. ნაყინი იყინება მთლიანად -25°C -მდე, პროდუქციის ხაზში არსებული მძლავრი შოკური გამყინავი დანადგარის გამოყენებით, შემდეგ მთელი ღამით ინახება მომდევნო დღეს მის დანიშნულების ადგილამდე მიტანამდე. ნაყინის წარმოება მიიჩნევა სეზონურად და მისი წარმოება არ ხდება ზამთარში. მინიმალური მარაგები ინახება ზამთრის პერიოდში სპეციალური მოთხოვნებისთვის.

ექსპერტთა ჯგუფის კვლევის შედეგები:

ნაყინის წარმოების თეორიული წლიური (სეზონური) მოცულობა დაახლოებით შეადგენს 1,200 ტონას. წარმოება ამჟამად ამ დონეზე სამაცივრე ტექნიკის სიძველის გამო.

პროდუქციის ხაზი მუშაობს მხოლოდ მარტიდან სექტემბრამდე. იანვრის, თებერვლის, ოქტომბრის, ნოემბრისა და დეკემბრის პერიოდში ერთადერთი აქტივობა, რაც ენერჯიას მოიხმარს, არის იმ საბოლოო პროდუქციის მცირე მარაგის მაცივარში შენახვა. ეს პროდუქცია ინახება აღნიშნულ თვეებში მოსალოდნელი სპეციალური შეკვეთებისთვის.

ენერჯიის ხარჯები:

ამგვარად, ენერჯიის მოხმარება ხდება ორ განსხვავებულ დროს:

- შენახვა (მთელი წლის განმავლობაში)
- წარმოება (მარტიდან სექტემბრამდე)

შენახვისა და პროდუქციისთვის ხვედრითი მოხმარების გამოსათვლელად სამუშაო ჯგუფმა წინა წლის ენერჯო მოხმარების მაჩვენებლები გამოყენა (იხილეთ

ცხრილი 1). დადგინდა, რომ ენერჯის 53%-ის მოხმარება ხდება შენახვისთვის, ხოლო 47%-სა - წარმოებისთვის. იმისათვის, რომ მოხდეს მომავალი წლის პროგნოზით საჭირო 1220 ტონა ნაყინის წარმოება, ელექტროენერჯის მოხმარება იქნება 1,400 მვტ.სთ წელიწადში. აქედან 742 მვტ.სთ გამოიყენება შენახვისთვის, ხოლო 658 მვტ.სთ - წარმოებისთვის. სამაცივრე მეურნეობის 5 დანადგარის ჩანაცვლებით შესაძლებელი იქნებოდა იმავე რაოდენობის ნაყინის მიღება (1,220) ტონა, მაგრამ მხოლოდ ნახევარი ენერჯო მოხმარებით (იხილეთ ცხრილი 2). შედეგად დაიზოგება 700 მვტ.სთ ყოველწლიურად. ერთი მვტ.სთ-ს ღირებულება 58 დოლარს შეადგენს.

მოვლასთან დაკავშირებული ხარჯები:

1. მაცივრების კომპრესორები ძველია და ისინი მუშაობენ ამიაკზე. ეს ნიშნავს, რომ საჭიროა მნიშვნელოვანი მოცულობის სარემონტო სამუშაოები იმისათვის, რომ მუშაობის ნორმალური დონე იყოს შენარჩუნებული დონეზე. მაცივრების მილებიდან ადგილი აქვს ამიაკის მნიშვნელოვანი რაოდენობით გაჟონვას. ეს კარგად შესამჩნევია საწარმოო შენობა-ნაგებობებში, სადაც სუნი განსაკუთრებულად მძაფრია. ძველ სამაცივრე სისტემებში გაჟონვა წელიწადში 40%-მდე ადის. ამის გამო, ყოველწლიურად საჭიროა 10 ტონა ახალი ამიაკის შესყიდვა.
2. სამაცივრე კამერები ბეტონის ოთახებია, რომლებსაც შეზღუდული თბო-იზოლაცია გააჩნიათ (პოლიურეთანის 50 მმ-იანი ქაფი). იზოლაცია შეიძლება გაიზარდოს რაც შემცირებს სითბოს დანაკარგებს.

ენერჯის დაზოგვის გარდა, 5 მოწყობილების ჩანაცვლება შეამცირებს ამიაკის შესყიდვასთან და ტექნიკის მოვლასთან დაკავშირებულ ხარჯებს დაახლოებით 30,000 აშშ დოლარის ოდენობით.

კომპანიის მიერ ენერჯის დაზოგვა და ტექნიკის შეცვლა დადებითად იმოქმედებს გარემოზე.

ფინანსირების სპეციალისტთა კომენტარები:

ქვეყანაში, რომელშიც ქარხანა მდებარეობს, მოქმედებს ძლიერ ხელსაყრელი საგადასახადო განაკვეთი - Dairylicious-ს მოგების გადასახადი 10%-ს შეადგენს. გარდა ამისა, საგადასახადო კანონმდებლობა უშვებს აქტივის ცვეთას 15 წლიანი წრფივი მეთოდით, სანამ საბალანსო ღირებულება არ მიაღწევს პირველადი ინვესტიციის 20%-ს. თუმცა ექსპერტები მოელიან, რომ საბაზრო ღირებულება

საბალანსო ღირებულებაზე 3,000 აშშ დოლარით მაღალი იქნება. მათი მოლოდინით, მსგავსი რისკის მქონე პროექტს უნდა ქონდეს 18%-იანი უკუგება.

Dairylicious შედარებით პატარა კომპანიაა, რომელსაც არ გააჩნია დიდი ხნის საკრედიტო ისტორია. ამის გამო, მისი კრედიტის ღირებულება შედარებით მაღალია. მისი სესხის განაკვეთი არის 20%.

სპეციალიზებული სალიზინგო კომპანია Dairylicious-ს დაფინანსების ალტერნატივას სთავაზობს. მას შეუძლია ლიზინგით გასცეს სამაცივრე დანადგარი, რისთვისაც წლიურად 77,990 აშშ დოლარის გადახდა იქნება საჭირო. უნდა აღინიშნოს, რომ თუ Dairylicious ამჯობინებს ლიზინგს ამჯობინებს, მისი სალიზინგო გადასახადები დასაბეგრ მოგებას შეამცირებს.

შეკითხვები:

1. აქვს თუ არა აზრი დანადგარების გამოცვლას? დაითვალეთ პროექტის წმინდა დღევანდელი ღირებულება, თუ Dairylicious-ს შეუძლია შეიყიდოს დანადგარი ნაღდი ფულით ახლავე.
2. რა დისკონტირების განაკვეთი უნდა გამოვიყენოთ შესყიდვის ან ლიზინგის შესახებ გადაწყვეტილების მიღებისას?
3. კომპანიამ უნდა შეისყიდოს, თუ ლიზინგით ისარგებლოს? რა არის ლიზინგის წმინდა სარგებელი (Net Advantage of Lease, NAL)?
4. Dairylicious-ს შეუძლია შეცვალოს ლიზინგის პირობები
 - რამდენი უნდა იყოს ლიზინგის გადასახადი, რომ ლიზინგსა და შესყიდვას შორის განსხვავება აღარ არსებობდეს? რა იქნება ლიზინგისთვის ხელსაყრელი გადასახადი?
 - Dairylicious -ს შეუძლია ივაჭროს და ფასი 60,000-მდე დაწიოს. რა არის NAL ახლა?
5. აღწერეთ, თუ როგორ იქნა გამოყენებული ენერგოეფექტურობა ამ ქეისში.

ცხრილები

ცხრილი 1.

	გარემო ტემპერატურა (°C)	კვტ.სთ (შენახვა)	კვტ.სთ (წარმოება)	შენახვისთვის გამოყენებული ენერჯის წილი (%)
იანვარი	6	35,000	0	100
თებერვალი	5	36,700	0	100
მარტი	8	42,094	74,906	36
აპრილი	15	56,294	53,706	51
მაისი	18	62,380	92,620	40
ივნისი	21	68,466	118,534	37
ივლისი	24	74,551	132,449	36
აგვისტო	24	74,551	90,449	45
სექტემბერი	20	66,437	43,563	60
ოქტომბერი	17	60,000	0	100
ნოემბერი	12	50,000	0	100
დეკემბერი	8	45,000	0	100
ჯამი		671,473	606,227	53%

Table 2.

მოწყობილობა/ დანადგარი	სიმძლავრე (კვტ)	ფასი	გამოყენებული ელექტრო ენერჯია (კვტ.სთ/წელი)
დანადგარი A	176	\$ 135,000	616,000
დანადგარი B	25	\$ 69,000	18,750
დანადგარი C	24	\$ 60,000	18,000
დანადგარი D	14	\$ 80,000	10,500
დანადგარი E	49	\$ 66,000	36,750
ჯამი	288	\$ 410,000	700,000