বাংলাদেশে বেগুন বিপণন ব্যবস্থা

কৃষি বিপণন অধিদপ্তর

খামারবাড়ি, ফার্মগেট, ঢাকা-১২১৫।

বাংলাদেশে বেগুন বিপণন ব্যবস্থা

নাসরিন সুলতানা
সহকারী পরিচালক
গবেষণা শাখা

কৃষি বিপণন অধিদপ্তর
খামারবাড়ি, ফার্মগেট, ঢাকা।

বেগুন

বেগুন বাংলাদেশে একটি জনপ্রিয় সবজি। আলুর পরই এর স্থান এবং সবচেয়ে বেশি জমিতে চাষ করা হয়। বেগুন প্রায় সারাবছরই চাষ করা যায়। তবে শীত মৌসুমে ফলন বেশি হয়। এটেঁল দো-আঁশ ও পলি দো-আঁশ মাটি বেগুন চাষের জন্য উপযোগী এবং এই মাটিতে বেগুনের ফলন বেশী হয় । এ দেশে বহু জাতের স্থানীয় বেগুন রয়েছে। এদেশের প্রধান প্রধান বেগুন আবাদী জেলাগুলি হলো বগুড়া, কুমিল্লা, ঢাকা, দিনাজপুর, ফরিদপুর, জামালপুর, খাগড়াছড়ি, খুলনা, রাংগামাটি, রংপুর, রাজশাহী, সিলেট, টাংগাইল, চট্টগ্রাম, যশোর, ঝিনাইদহ, ময়মনসিংহ ও পাবনা ইত্যাদি এলাকায় উন্নতমানের বেগুন উৎপাদিত হয়। বেগুনে প্রচুর ক্যালসিয়াম, ফসফরাস, গন্ধক, ক্লোরিন, ভিটামিন 'এ' ও 'সি' রয়েছে। সবজি হিসেবে বেগুন খুবই জনপ্রিয়। তাই কমবেশি সবার কাছেই সবসময় এর চাহিদা থাকে। আমাদের দেশে তরকারি ছাড়াও বেগুন ভাজি, সিদ্ধ বা আগুনে পুড়িয়ে ভর্তা হিসেবে খাওয়া হয়। এছাড়া রমজান মাসে বেগুনের চাহিদা অনেক বেড়ে যায়। বেগুন চাষ করে পারিবারিক পুষ্টির চাহিদা পূরণের পাশাপাশি বাড়তি আয় করাও সম্ভব। এছাড়া দেশের চাহিদা মেটানোর পর অতিরিক্ত উৎপাদন বিদেশে রপ্তানি করা সম্ভব।

১. বেগুন চাষে জমির পরিমান

হালকা বেলে থেকে ভারী এটেল মাটি অর্থাৎ প্রায় সব ধরনের মাটিতেই বেগুনের চাষ করা হয়। হালকা বেলে মাটি আগাম জাতের বেগুন চাষের জন্য উপযোগী। এই ধরণের মাটিতে বেগুন চাষ করতে হলে প্রচুর পরিমাণ জৈবসারসহ অন্যান্য সার ঘন ঘন প্রয়োগ করতে হবে। বেগুন চাষের জন্য নির্বাচিত মাটি গভীর, উর্বর ও সুনিষ্কাশিত হওয়া প্রয়োজন। পাঁচ থেকে ছয়টি চাষ ও মই দিয়ে আগাছা বেছে মাটি মোলায়েম করে বেগুন চাষের জন্য ভালোভাবে জমি তৈরি করতে হবে। বাংলাদেশের সব ধরনের মাটিতে ও সব এলাকায় বেগুন চাষ করা যায়। তবে বর্ষাকালে পানি জমেনা এ ধরনের উঁচু জমি নির্বাচন করতে হবে এবং এই মাটিতে বেগুনের ফলন বেশী হয়।

সারণি -১ : বেগুন উৎপাদনে জমি ও উৎপাদনের পরিমান ও গড় উৎপাদন

সন	জমির পরিমান('০০০,একর)	উৎপাদন ('০০০,মেঃ টন)	গড় উৎপাদন(কেজি/একর)
২০০৯-২০১০	১১৫	৩৪১	২৯৬৫
২০১০-২০১১	১১৫	৩৩৯	২৯৪৭
২০১১-২০১২	১০৯	৩৫১	৩২২০
২০১২-২০১৩	১১১	৩৬৮	৩৩১৫
২০১৩-২০১৪	১১৬	৪২৯	৩৬৯৮
২০১৪-২০১৫	১২২	৪৫০	৩৬৮৮
২০১৫-২০১৬	১২৪	৫০৪	৪০৬৪
২০১৬-২০১৭	১২৬	৫০৭	৪০২৩

সূত্র: বিবিএস

বেগুন ও অন্যান্য সবজি জাতীয় পণ্যের মূল্য সারা বছর বেশি ওঠানামা করে। প্রতিবছর মূল্যের এরুপ ওঠানামার কারণে কৃষিজাত পণ্যের উৎপাদনের উপর অনেকটা প্রভাব পড়ে। প্রাকৃতিক কারণেই কোন বছর ফসল বেশি মাত্রায় উৎপাদিত হয় আবার কোন বছর স্বল্প মাত্রায় উৎপাদিত হয়। অনুকূল আবহাওয়া ও রাসায়নিক সার পর্যাপ্ত থাকায় প্রতি বছর বেগুন উৎপাদন বৃদ্ধি পাচ্ছে। গত বছরের তুলনায় এ বছর বেগুন উৎপাদনে জমির পরিমানও বৃদ্ধি পেয়েছে। বেগুন চাষে আবাদী জমির পরিমাণ ও উৎপাদনের পরিমাণ সংক্রান্ত তথ্য নিম্নে দেয়া হলো। বিগত আট বৎসরের বেগুন চাষে জমির পরিমান ও উৎপাদনের পরিমাণ পর্যালোচনা করে দেখা যায় সবচেয়ে কম উৎপাদন হয়েছে ২০১০-২০১১ সালে অর্থাৎ ৩৩৯ হাজার মেট্রিক টন এবং প্রতি একরে গড় উৎপাদন ২৯৪৭ কেজি । ২০১৬-২০১৭ অর্থবছরে উৎপাদনের পরিমাণ ছিল সবচেয়ে বেশী অর্থাৎ ৫০৭ হাজার মে.টন এবং একর প্রতি উৎপাদন ৪০২৩ কেজি।

২. বেগুনের কৃষকপ্রাপ্ত বাজার দর

সারনী - ২ : বেগুনের কৃষকপ্রাপ্ত বাজার দর

টাকা/কুইন্টাল

পন্যের নাম	বৎসর	কৃষক প্রাপ্ত বাজার দর
বেগুন	২০০৭-২০০৮	১২২২
	২০০৮-২০০৯	১৫৭৬
	২০০৯-২০১০	১৫২২
	২০১০-২০১১	১৮২৮
	২০১১-২০১২	১৮২০
	২০১২-২০১৩	২২৮৭
	২০১৩-২০১৪	২০৫০
	২০১৪-২০১৫	২০০৫
	২০১৫-২০১৬	২৩৬১
	২০১৬-২০১৭	২৭৩৮
	২০১৭-২০১৮	২৭৮৪

বেগুনের কৃষকপ্রাপ্ত বাজার দর বিশ্লেষন করে দেখা যায় সর্বোচ্চ বাজার দর পরিলক্ষিত হয় ২০১৭-২০১৮ অর্থবছরে এবং তা কুইন্টাল প্রতি ২৭৮৪ টাকা এবং সর্বনিম্ন বাজার দর পরিলক্ষিত হয় ২০০৭-২০০৮ অর্থবছরে এবং তা কুইন্টাল প্রতি ১২২২ টাকা ।

৩ । বেগুনের পাইকারী ও খুচরা বাজার দরের গতিপ্রবাহঃ

বেগুনের গত এগার বছরের পাইকারী ও খুচরা বাজার দর বিশ্লেষন করলে দেখা যায় সর্বনিম্ন বাজার দর পরিলক্ষিত হয় ২০১০ সালে এবং তা কুইন্টাল প্রতি ১৬০১ টাকা ও কেজি প্রতি ১৯.৮৭ টাকা। সর্বোচ্চ পাইকারী বাজার দর পরিলক্ষিত হয় ২০১৭ সালে এবং তা কুইন্টাল প্রতি ৩২০৫ টাকা ও সর্ব্বোচ্চ খুচরা বাজার দর পরিলক্ষিত হয় ২০১০ সালে কেজি প্রতি ১৯.৮৭ টাকা। গত কয়েক বছরের বাজার দর বিশ্লেষন করলে দেখা যায় বেগুনের পাইকারী ও খুচরা বাজারদর উর্ধ্বমুখী । বেগুনের গত দশ বছরের পাইকারী ও খুচরা বাজার দর নিম্নে দেয়া হল।

সারণী-৩ : বেগুন এর বার্ষিক জাতীয় পাইকারী ও খুচরা গড় বাজার দর

সন	পাইকারী বাজার দর (টাকা/কুইন্টাল)	খুচরা বাজার দর (টাকা/কেজি)
২০০৮	১৬৬৪	২০.০৬
২০০৯	১৭৫৭	২১.৩৪
২০১০	১৬০১	১৯.৮৭
২০১১	১৭১৫	২২.৩৩
২০১২	২০৯৪	২৫.৭১
২০১৩	২৬২৩	৩২.২১
২০১৪	২৬২৪	৩২.৫৫
২০১৫	২৮৭৪	৩৬.০৭
২০১৬	২৬৪৩	৩২.৭৬
২০১৭	৩২০৫	৩৮.৮৬

৪। বেগুন ফসলের বাৎসরিক মুল্য হ্রাস বৃদ্ধি

২০১৬ সালের তুলনায় ২০১৭ সালে বেগুন এর দাম বাৎসরিক পাইকারী কুইন্টাল প্রতি ৫৬২.০০ টাকা ও খুচরা দাম কেজি প্রতি ৬.১০ টাকা বৃদ্ধি পেয়েছে । ২০১৬ সালের তুলনায় ২০১৭ সালে বেগুন এর দাম শতকরা পাইকারী ২১.২৬ % ও খুচরাদাম ১৮.৬২ % বৃদ্ধি পেয়েছে ।

সারনী-৪: বেগুন ফসলের বাৎসরিক মূল্য হ্রাস বৃদ্ধি

পণ্যের নাম	২০১৬(কুইন্টাল/টাকা)		২০১৭ (কুইন্টাল/টাকা)		বাৎসরিক মূল্য হ্রাস বৃদ্ধি (কুইন্টাল/টাকা)		শতকরা হারে হ্রাস বৃদ্ধি(%)	
	পাইকারী	খুচরা	পাইকারী	খুচরা	পাইকারী	খুচরা	পাইকারী	খুচরা
বেগুন	২৬৪৩	৩২.৭৬	৩২০৫	৩৮.৮৬	৫৬২.০০	৬.১০	২১.২৬	১৮.৬২

৫। বেগুন ফসলের বার্ষিক জাতীয় গড় বাজার দরের হ্রাস/বৃদ্ধি

সারনী-৫: বেগুন ফসলের বার্ষিক জাতীয় গড় বাজার দরের হ্রাস/বৃদ্ধি

সন	পাইকারী বাজার দর (টাকা/কুইন্টাল)	হ্রাস/বৃদ্ধি (%)	খুচরা বাজার দর (টাকা/কেজি)	হ্রাস/বৃদ্ধি (%)
২০০৮	১৬৬৪	-	২০.০৬	-
২০০৯	১৭৫৭	৫.৫৯%	২১.৩৪	৬.৩৮%
২০১০	১৬০১	-৮.৮৮%	১৯.৮৭	-৬.৮৯%
২০১১	১৭১৫	৭.১২%	২২.৩৩	১২.৩৮%
২০১২	২০৯৪	২২.১০%	২৫.৭১	১৫.১৪%
২০১৩	২৬২৩	২৫.২৬%	৩২.২১	২৫.২৮%
২০১৪	২৬২৪	০.০৪%	৩২.৫৫	১.০৬%
২০১৫	২৮৭৪	৯.৫৩%	৩৬.০৭	১০.৮১%
২০১৬	২৬৪৩	৮.০৪%	৩২.৭৬	-৯.১৮%
২০১৭	৩২০৫	২১.২৬%	৩৮.৮৬	১৮.৬২%

৬। বেগুন ফসলের দামের হ্রাস-বৃদ্ধি (Fluctuation)

$$\triangle P_t = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}} \times 100$$

$\triangle P_t$ = Percentage change of price in year t over the last (Period year)

P_t = Current years price in year t

P_{t-1}= Previous year's price in year t

৭। বেগুন ফসলের দামের হ্রাস-বৃদ্ধির সীমা

বেগুন ফসলের পাইকারী দাম -৮.৮৮% হ্রাস পেয়েছে এবং পাইকারী দাম ০.০৪% থেকে ২৫.২৬% পর্যন্ত বৃদ্ধি পেয়েছে অর্থ্যাৎ পাইকারী দাম -৮.৮৮ % থেকে ২৫.২৬% পর্যন্ত হ্রাস-বৃদ্ধির মধ্যে অবস্থান করেছে। খুচরা দাম -৬.৮৯% থেকে -৯.১৮% হ্রাস পেয়েছে এবং ১.০৬% থেকে ২৫.২৮% পর্যন্ত বৃদ্ধি পেয়েছে।

সারনী-৬: বেগুন ফসলের দামের হ্রাস-বৃদ্ধির সীমা

বিবরন	দামের হ্রাস-বৃদ্ধির পরিমানের সীমা (%)
বেগুন ফসলের পাইকারী দাম	-৮.৮৮% থেকে ২৫.২৬% পর্যন্ত
বেগুন ফসলের খুচরা দাম	-৬.৮৯ থেকে ২৫.২৮% পর্যন্ত

৮। গত ৬(ছয়) মাসের তুলনামুলক বাজারদর পর্যালোচনাঃ

মাসিক বাজার দরের গতিপ্রবাহঃ কৃষি বিপণন অধিদপ্তরের মাঠ পর্যায়ের প্রাপ্ত বাজার দর তথ্যের মাধ্যমে গত ৬(ছয়) মাসের জাতীয় গড় বাজার দর পরিসংখ্যানের মাধ্যমে বেগুন এর বাজার দরের গতিপ্রবাহ দেখা যেতে পারে।

সারনী-৭: গত ৬ (ছয়) মাসের তুলনামুলক বাজারদর

মাসের নাম	বেগুন	
	পাইকারী দর (টাকা/কুইন্টাল)	খুচরা দর (টাকা/কেজি)
নভেম্বর/১৭	৪৩৬৩	৫১.২৮
ডিসেম্বর/১৭	২৮২৯	৩৫.১৮
জানুয়ারী/১৮	৩০৫৮	৩৭.৫২
ফেব্রুয়ারী/১৮	২৫৩০	৩১.৬৩
মার্চ/১৮	১৯৬৬	২৫.৩৮
এপ্রিল/১৮	২২৭৮	২৯.২২

গত ৬(ছয়) মাসের বাজার দর বিশ্লেষন করে দেখা যায় যে নভেম্বর/১৭ মাসের তুলনায় ডিসেম্বর/১৭ মাসে বেগুনের পাইকারী ও খুচরা দাম হ্রাস পেয়েছে। জানুয়ারী/১৮ মাসে আবার ডিসেম্বর/১৭ মাসের তুলনায় বেগুনের পাইকারী ও খুচরা দাম বৃদ্ধি পেয়েছে। ফেব্রুয়ারী/১৮, মার্চ/১৮ মাসে বেগুনের বাজারদর নিম্নমুখী এবং এপ্রিল/১৮ মাসে আবার বৃদ্ধি পেয়েছে।

৯। এক নজরে বেগুনের বিপণন সংক্রান্ত প্রক্ষেপণ

প্রক্ষেপণ	এপ্রিল'১৮ মাসের গড় বাজারদর
• কেজি প্রতি উৎপাদন ব্যয় ৮.৩৬ টাকা। • কৃষক পর্যায়ে যৌক্তিক মূল্য ১০.০০ – ১০.৫০ টাকা (১৫–২০% লভ্যাংশসহ)। (উৎপাদন ব্যয়+পরিবহন ব্যয়+মুনাফা)	১৮.৫২
• পাইকারী পর্যায়ে যৌক্তিক মূল্য কেজি প্রতি ১১.০০ - ১৩.০০ টাকা (১৩-২০% লভ্যাংশসহ)। (ক্রয়মূল্য+বিপণন ব্যয়+মুনাফা)	২২.৭৮
• খুচরা পর্যায়ে যৌক্তিক মূল্য কেজি প্রতি ১৩.০০–১৬.০০ টাকা (২০-২৫% লভ্যাংশসহ)। (ক্রয়মূল্য+বিপণন ব্যয়+মুনাফা)	২৯.২২

(যৌক্তিক মূল্য=উৎপাদন খরচ+মূল্য বিস্তৃতি+মুনাফা)

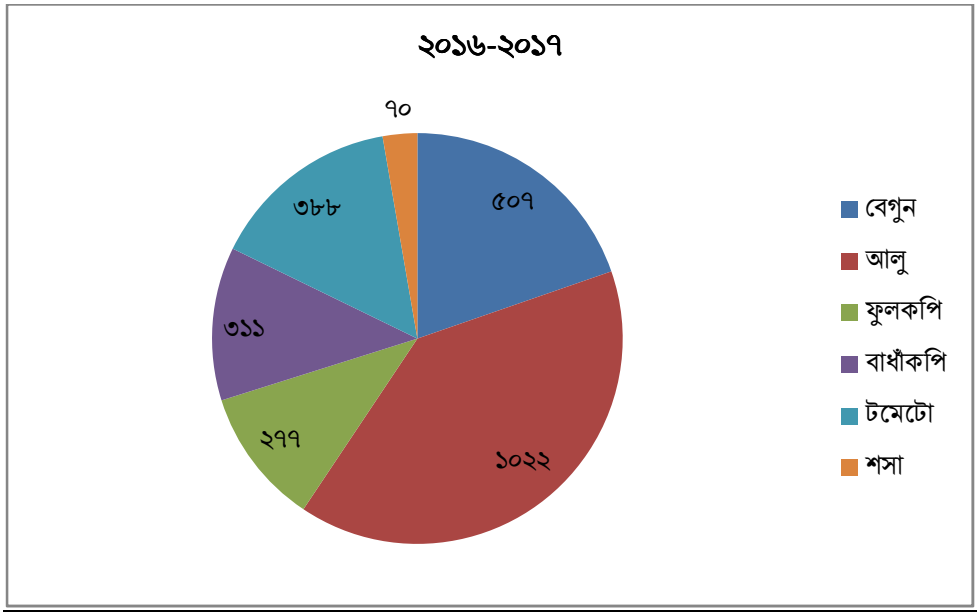
মন্তব্যঃ বিরাজমান বাজার দর পরিস্থিতি পর্যালোচনায় দেখা যায়, কৃষকের বেগুনের উৎপাদন খরচ কেজি প্রতি ৮.৩৬ টাকা এবং কৃষক পর্যায়ে যৌক্তিক মূল্য হওয়া উচিৎ ছিল ১০.০০-১০.৫০ টাকা। কিন্তু এপ্রিল'১৭ মাসে বেগুনের কৃষক পর্যায়ে গড় বাজার মূল্য কেজি প্রতি ১৮.৫২ টাকা যা শতকরা ৮১ % বেশী। পাইকারী পর্যায়ে যৌক্তিক মূল্য ১১.০০-১৩.০০ টাকা কিন্তু ব্যবসায়ী বিক্রি করেছে ২২.৭৮ টাকায় যা যৌক্তিক মূল্যের চেয়ে ৯০ % বেশী। খুচরা পর্যায়ে যৌক্তিক মূল্য ১৩.০০ - ১৬.০০ টাকা কিন্তু বাজারে বিক্রি হয়েছে ২৯.২২ টাকায় যা যৌক্তিক মূল্যের চেয়ে গড়ে ১০২ % বেশী। প্রতিবেদন পর্যালোচনায় প্রতিয়মান হয় যে কৃষক তার উৎপাদিত বেগুন যৌক্তিক মূল্যের চেয়ে ৮১% পাইকারী ব্যবসায়ী ৯০ % এবং খুচরা ব্যবসায়ী ১০২ % অতিরিক্ত মূল্যে বিক্রয় করেছে । বর্ণিতাবস্থায় বলা যায় কৃষক তার উৎপাদিত পণ্যের উপযুক্ত মূল্য পাচ্ছে। এই মুনাফা কৃষককে বেগুন উৎপাদনে উৎসাহিত করবে। কৃষি বিপণন অধিদপ্তর কৃষিপণ্যের পাইকারী ও খুচরা পর্যায়ে ন্যায্যমূল্য নিশ্চিতকরণে যথাযথ মূল্য সংযোজন ও সুষ্ঠ বাজার ব্যবস্থাপনার মাধ্যমে কৃষি বিপণন ব্যবস্থার উন্নয়নে সচেষ্ট রয়েছে।

১০। কতিপয় গুরুত্বপূর্ণ শাকসবজির তুলনামুলক উৎপাদন

সারণী -৮: কতিপয় গুরুত্বপূর্ণ শাকসবজির তুলনামুলক উৎপাদন

পণ্যের নাম	উৎপাদনের পরিমান ('০০০, মেঃ টন)					
	২০১১-২০১২	২০১২-২০১৩	২০১৩-২০১৪	২০১৪-২০১৫	২০১৫-২০১৬	২০১৬-২০১৭
বেগুন	৩৫৪	৩৬৮	৪২৮	৪৪৯	৫০৪	৫০৭
আলু	৮২০৫	৮৬০৩	৮৯৫০	৯২৫৪	৯৪৭৪	১০২২
ফুলকপি	১৬৬	১৬৬	১৮৩	২৬৮	২৬৮	২৭৭
বাধাঁকপি	২১৩	২০০	২১৭	২৫৮	২৯৫	৩১১
টমেটো	২৫৫	২৫১	৩৬০	৪১৩	৩৬৮	৩৮৮
শসা	৫০	৪৯	৫৫	৫৭	৬৩	৭০

চিত্র -১: কতিপয় গুরুত্বপূর্ণ শাকসবজির তুলনামুলক গ্রাফিক চিত্র (২০১৬-২০১৭)



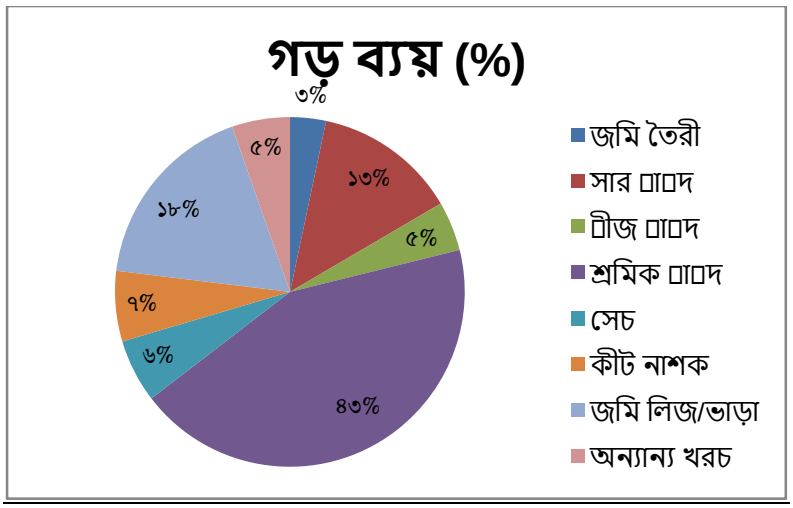
১১। বেগুন ফসলের উৎপাদন খরচ

২০১৭-২০১৮ অর্থ বছরে বেগুনের উৎপাদন ব্যয় কেজি প্রতি ৮.৩৬ টাকা। একর প্রতি উৎপাদন খরচ ৯৬,৩৫১ টাকা এবং মোট আয় ১,৯৫,১৬২ টাকা যা থেকে কৃষকের নীট লাভ ৯৮,৮১১ টাকা। একর প্রতি মোট উৎপাদন ১১৫২৯ কেজি ।

সারণী- ৯: ২০১৭-২০১৮ মৌসুমে বেগুনের ফসলের উৎপাদন খরচ

ক্রমিক নং	উপকরনের বিবরণ	গড় ব্যয়
১	জমি তৈরী	৩২২১
২	সার বাবদ	১২৭৫৮
৩	বীজ বাবদ	৪৩৮৮
৪	শ্রমিক বাবদ	৪১৮৪৩
৫	সেচ	৫৬৩৬
৬	কীট নাশক	৬২৭১
৭	জমি লিজ/ভাড়া	১৭০৭১
৮	অন্যান্য খরচ	৫১৬৩
৯	একর প্রতি উৎপাদন খরচ	৯৬৩৫১
১০	মোট উৎপাদনের পরিমান(কেজি)	১১৫২৯
১১	কেজি প্রতি উৎপাদন খরচ	৮.৩৬
১২	মোট আয়	১৯৫১৬২
১৩	নীট লাভ	৯৮৮১১

চিত্র - ২ : ২০১৭-২০১৮ মৌসুমে বেগুনের উৎপাদন খরচের শতকরা হার



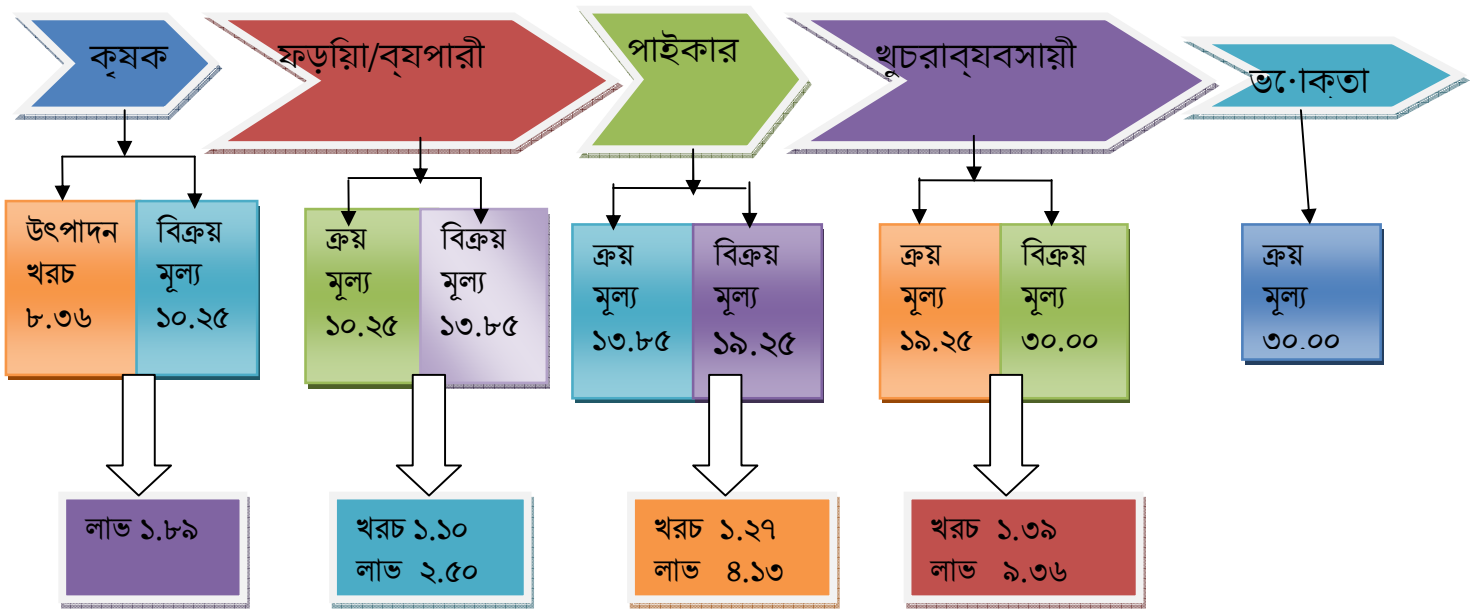
১২। বেগুনের মূল্য বিস্তৃতি

ফসলের নামঃ **বেগুন** মূল্য বিস্তৃতি

সারণী-১০ :**বেগুনের** মূল্য বিস্তৃতি

ক্রমিক নং	খরচের খাতসমূহ	গড় খরচ (টাকা/কুইঃ)	মোট খরচের শতকরা হার (%)
০১.	কৃষকের খামারে মূল্য/ স্থানীয় ব্যবসায়ীর ক্রয়মূল্য	১০২৫.০০	স্থানীয় ব্যবসায়ীর মোট খরচ ১১০.৬০ টাকা যা মোট ব্যায়ের ২৯%
১.১.	বস্তা/ খাঁচা/ ক্যারেট	১০.৭৫	
১.২.	সেলাইকরন ও সুতলী	২.৩৫	
১.৩.	কয়েলী (ওজন)	২.৫০	
১.৪	শ্রমিক (খালাস ও বাছাইকরন)	৫.০০	
১.৫.	আড়ৎদারী কমিশন	৫০.০০	
১.৬.	ঘাটতি (পঁচা /নষ্ট)	৪০.০০	
১.৭.	স্থানীয় ব্যবসায়ীর মুনাফা	২৪৯.৪০	
০২.	পাইকারী ব্যবসায়ীর ক্রয়মূল্য/ স্থানীয় ব্যবসায়ীর বিক্রয়মূল্য	১৩৮৫.০০	পাইকারী ব্যবসায়ীর মোট খরচ ১২৭.০৫ টাকা যা মোট ব্যায়ের ৩৪%
২.১.	বস্তা/ খাঁচা/ ক্যারেট	১১.২০	
২.২.	সেলাইকরন ও সুতলী	২.৩৫	
২.৩.	কয়েলী (ওজন)	২.০০	
২.৪.	শ্রমিক (খালাস ও বাছাইকরন)	৭৬.০০	
২.৫.	আড়ৎদারী কমিশন (৫%)	১০.৫০	
২.৬.	ঘাটতি (পঁচা /নষ্ট)	২০.০০	
২.৭.	পরিবহন	৫.০০	
২.৮.	পাইকারী ব্যবসায়ীর মুনাফা	৪১২.৯৫	
০৩.	খুচরা ব্যবসায়ীর ক্রয়মূল্য/ পাইকারী ব্যবসায়ীর বিক্রয়মূল্য	১৯২৫.০০	খুচরা ব্যবসায়ীর মোট খরচ ১৩৯.৪৫ টাকা যা মোট ব্যায়ের ৩৭%
৩.১	বস্তা/ খাঁচা/ ক্যারেট	৩০.০০	
৩.২.	সেলাইকরন ও সুতলী	২.২৫	
৩.৩.	কয়েলী (ওজন)	২.২০	
৩.৪.	শ্রমিক (খালাস ও বাছাইকরন)	৫.০০	
৩.৫.	ঘাটতি (পঁচা /নষ্ট)	৬০.০০	
৩.৬.	পরিবহন	৪০.০০	
৩.৭.	খুচরা ব্যবসায়ীর মুনাফা	৯৩৫.৫৫	
০৪.	খুচরা ব্যবসায়ীর বিক্রয়মূল্য/ ভোক্তার ক্রয়মূল্য	৩০০০.০০	
০৫.	ভোক্তার ক্রয়মূল্য (প্রতি কেজি)	৩০.০০	

প্রতি কেজি/ টাকায়



চিত্র-৩: বেগুন ফসলের মূল্য বিস্তৃতি

১৩। বেগুন চাষীর লাভজনকতা

সারণী- ১১: বেগুন চাষীর লাভজনকতা

উপকরণ	টাকা/একর
১। কৃষকের মোট উৎপাদন (কেজি/ একর)	১১৫২৯
২। কৃষকের মোট আয়	১,৯৫,১৬২
৩। মোট পরিবর্তনীয় খরচ	৭৯,২৮০
৪। মোট স্থির খরচ	১৭০৭১
৫। মোট খরচ	৯৬,৩৫১
৬। গ্রস মার্জিন (২-৩)	১,১৫,৮৮২
৭। নীট আয় (২-৫)	৯৮৮১১
৯। কেজি প্রতি উৎপাদন খরচ	৮.৩৬
১০। কৃষকের বিক্রয়মূল্য (টাকা/ কেজি)	১০.২৫
১১। মূল্য যোগ (Value added) (১০-৯)	১.৮৯
১২। মূল্য সংযোজন (Value addition) (%)	২২.৬১

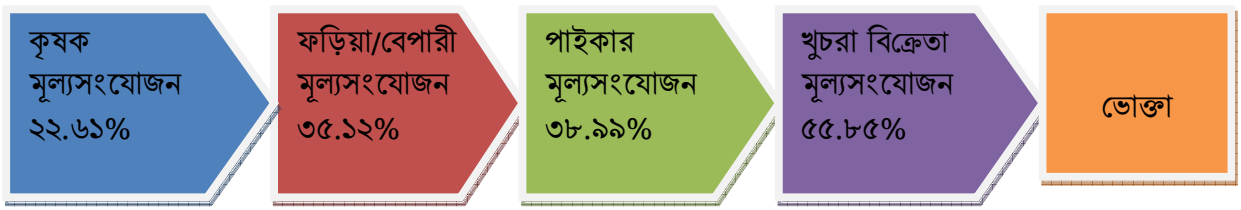
১৪। বিপণন মার্জিন, নীট বিপণন মার্জিন এবং মূল্য সংযোজন

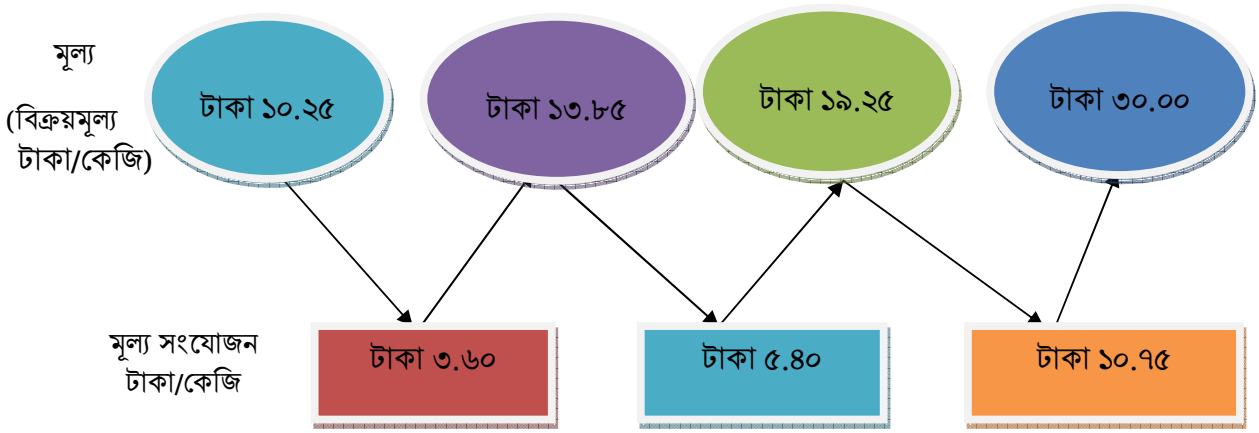
বিপণন মার্জিন= বিক্রয়মূল্য – ক্রয়মূল্য

নীট বিপণন মার্জিন= বিপণন মার্জিন – বিপণন খরচ

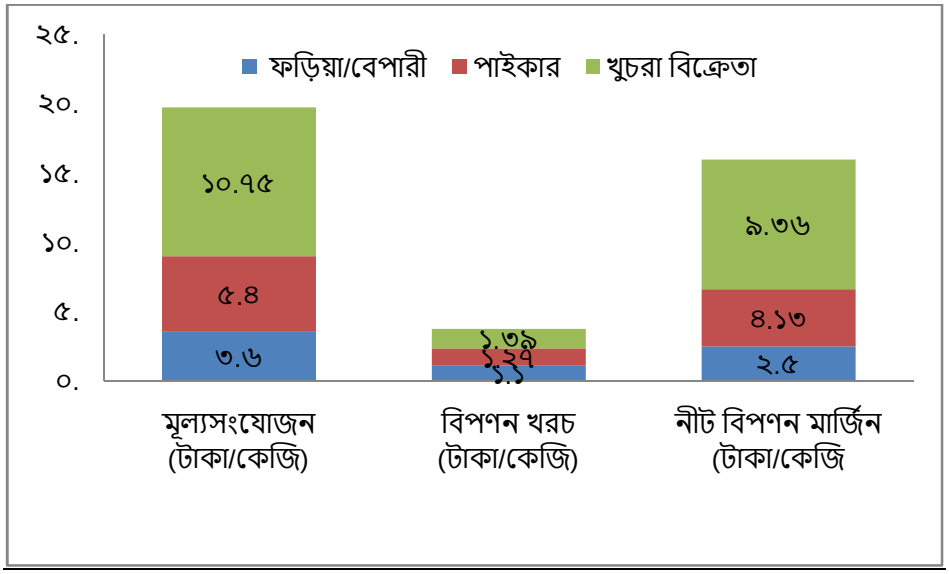
$$\text{মূল্য সংযোজন (\%)} = \frac{\text{বিক্রয়মূল্য} - \text{ক্রয়মূল্য}}{\text{ক্রয়মূল্য}} \times ১০০$$

১৫। বেগুনের মূল্য সংযোজন

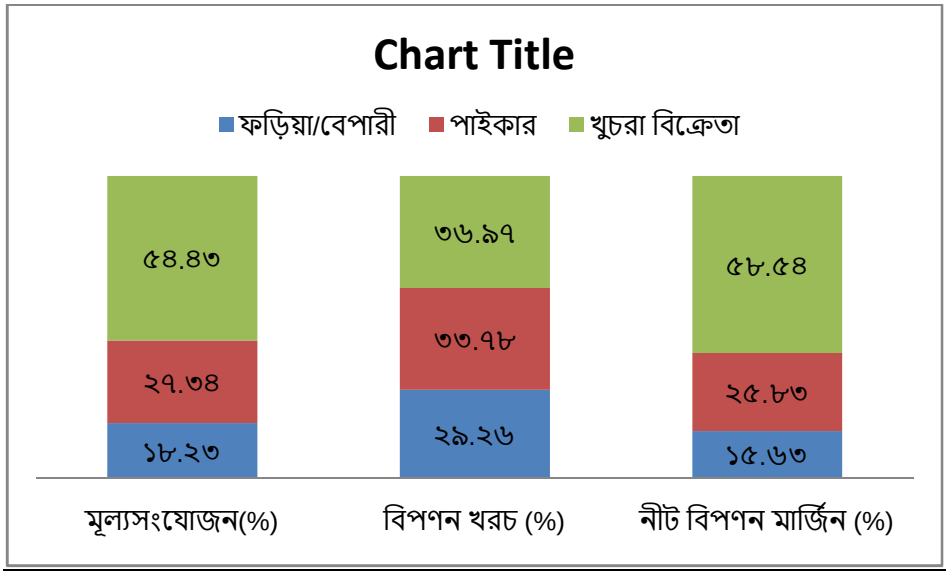




চিত্র-৪.-: বেগুনের বিভিন্ন ভ্যালু চেইন অ্যাক্টরদের মধ্যে বিক্রয়মূল্য, মূল্য সংযোজন এবং মূল্যসংযোজন (%)



চিত্র -৫: বেগুন বিপণনে বিভিন্ন মার্কেট অ্যাক্টরদের মূল্যসংযোজন, বিপণন খরচ এবং নীট বিপণন মার্জিন



চিত্র-৬ : বেগুন বিপণনে বিভিন্ন মার্কেট অ্যাক্টরদের মধ্যে মূল্যসংযোজন, বিপণন খরচ এবং নীট বিপণন মার্জিন এর অংশ

১৬। প্রতি ১০০ গ্রাম আহার-উপযোগী বেগুনে পুষ্টি উপাদান

খনিজ পদার্থ- ০.৮ গ্রাম
আঁশ- ১.৩ গ্রাম
আমিষ -১.৮ গ্রাম
স্নেহ - ০.২ গ্রামগ্রাম
শর্করা – ২.২ গ্রাম
ক্যালসিয়াম - ২৮ মিগ্রা,
লৌহ - ০.৯ মিগ্রা,
খাদ্যশক্তি - ৪২ কিলোক্যালরি
ক্যারোটিন - ৮৫০ মাইক্রোগ্রাম,
ভিটামিন বি-১ - ০.১২ মিগ্রা,
ভিটামন বি-২ - ০.০৮ মিগ্রা ও
ভিটামিন সি - ৫ মিগ্রা রয়েছে।

১৭। বেগুন সংগ্রহ ও ফলন

খাওয়ার উপযোগী বেগুন ক্ষেত থেকে তোলার সময় সাবধানে সংগ্রহ করতে হবে। লক্ষ্য রাখতে হবে গাছের গায়ে যেন আঘাত না লাগে বা ক্ষত সৃষ্টি না হয় । গাছ থেকে তোলা বেগুন কাঁচা পাতা অথবা খড়ের উপর রাখতে হবে যেন বেগুনে আঘাত না লাগে; এটা অতি প্রয়োজনীয়। ফল সম্পূর্ণ পরিপক্ক হওয়ার পূর্বেই সংগ্রহ করতে হবে। ফল যখন পূর্ণ আকার প্রাপ্ত হয় অথচ বীজ শক্ত হয় না তখন ফল সংগ্রহ করার উপযুক্ত হয়। সংগ্রহের সময় ফলের ত্বক উজ্জ্বল ও চকচকে থাকবে। অধিক পরিপক্ক হলে ফল সবুজাভ হলুদ অথবা তামাটে রং ধারণ করে এবং শাঁস শক্ত ও স্পঞ্জের মত হয়ে যায়। অনেকে হাতের আঙুলের চাপ দিয়ে ফল সংগ্রহের উপযুক্ত কিনা তা নির্ধারণ করতে পারেন। এক্ষেত্রে দুই আঙুলের সাহায্যে চাপ দিলে যদি বসে যায় এবং চাপ তুলে নিলে পূর্বাবস্থায় ফিরে আসে তবে বুঝতে হবে বেগুন কচি রয়েছে আর চাপ দিলে যদি নরম অনুভূত হয়, অথচ বসবে না এবং আঙ্গুলের ছাপ থাকে তাহলে বুঝতে হবে সংগ্রহের উপযুক্ত হয়েছে। বেশী কচি অবস্থায় ফল সিকি ভাগ সংগ্রহ করলে ফলের গুণ ভাল থাকে, তবে ফলন কম পাওয়া যায়। ফলের বৃদ্ধি থেকে শুরু করে পরিপক্ক পর্যায়ের কাছাকাছি পৌঁছানো পর্যন্ত বেগুন খাওয়ার উপযুক্ত থাকে। সাধারণতঃ ফুল ফোটার পর ফল পেতে গড়ে প্রায় ১ মাস সময় লাগে। জাত ভেদে হেক্টর প্রতি ১৭-৬৪ টন ফলন পাওয়া যায়।

১৮। পরিবহণের মাধ্যম

ফসল সংগ্রহের পর প্রথমে ডালিতে কলা পাতা বিছিয়ে তার উপর বেগুন সাজায়ে রাখতে হবে যাতে কোনো দাগ না পরে। সাধারনত ঝুড়ি / ডালিতে করে পরিবহন করা হয় তবে বেশি আকারে হলে পিক-আপ / ট্রাকের মাধমেও পরিবহন করা হয়। প্যাকেজিং এর জন্য ফুড রেপিং পেপার, পেরফোরেটেড পেপার, ঝুড়ি, খাঁচা, প্লাস্টিক কেস প্রভৃতি ব্যবহার করা জেতে পারে।

১৯। বেগুন এর উপকারিতা

বেগুন রক্তের খারাপ ও উচ্চমাত্রার কোলেস্টেরল দূর করে। আমাদের রক্তে free radical নামে এক ধরনের ক্ষতিকর উপাদানের সৃষ্টি হয়, বেগুন এই free radical ধ্বংস করে দেয়। nasunin নামে এক ধরনের phytonutrient রয়েছে বেগুন যা মস্তিষ্কের শিরা উপশিরার দেয়ালে চর্বি জমতে বাধা দেয়। তার কারনে ব্রেইন স্ট্রোক, মস্তিষ্কের রক্ত ক্ষরণ জনিত রোগ দূর হয়। মস্তিষ্কের রক্তে অক্সিজেনের মাত্রা এবং সরবরাহ বৃদ্ধি করে, পরিণামে আমাদের কাজের গতি শক্তি বৃদ্ধি পায়।
বেগুন flavedon, kolinergik এসিড নামে এক ধরনের এসিড রয়েছে, যা শরীরে প্রবেশকৃত রোগ জীবাণু, টিউমারের জীবাণুর বিরুদ্ধে যুদ্ধ করে। এতে রয়েছে উচ্চমাত্রার আঁশ-জাতীয় খাদ্য উপাদান, যা বদ হজম দূর করে। বেগুনে আরো রয়েছে ভিটামিন এ, বি, সি, শর্করা, চর্বি, আমিষ, আয়রন। বেগুন এর উদ্ভিজ্জ আমিষ শরীরের হাড়কে করে শক্তিশালী । যেসব মহিলা নিয়মিত শাকসবজি, বিশেষত বেগুন খেয়ে থাকেন, তাঁদের ঋতুস্রাবের সমস্যা তুলনা মূলক ভাবে অনেক কম হয়। এই মৌসুমে সর্দি, কাশি দূর করে বেগুন। বাতের ব্যথা, সর্দি জ্বর দূর করতে বেগুন রাখে অগ্রণী ভূমিকা। যারা ক্রমশ মোটা হওয়ার অসুখে ভুগছেন, তারা বেগুন পুড়িয়ে ভর্তা খেলে উপকার পাবেন। লিভার কিংবা যকৃতের অসুখের জন্য ত্বকের হলুদ ভাব দূর করে বেগুন। বেগুন এর আরো গুণ হলো মূত্রবর্ধক। কোনো কারণে প্রস্রাবের পরিমাণ কমে গেলে কচি বেগুন এর তরকারি প্রস্রাবের পরিমাণ বৃদ্ধি করে। সবাই বেগুন সহ্য করতে পারে না। বেগুন খেলে অনেকের অ্যালার্জি হয়। অ্যালার্জির সমস্যা থাকলে বেগুন পরিহার করা শ্রেয়।

২০। বেগুনের আরও উপকারিতাকে যদি ক্রমানুসারে সাজাইঃ

১। বৃষ্টি-বাদলার মৌসুমে সর্দি, কাশি, কফ দূর করে বেগুন।
২। বেগুনের ফোলেট রক্ত গঠনে এবং এর পটাশিয়াম মস্তিষ্কের কর্মক্ষমতা বাড়াতে সাহায্য করে। বেগুনের উদ্ভিজ্জ আমিষ শরীরের হাড় শক্ত করে।
৩। ডায়াবেটিস নিয়ন্ত্রণে সাহায্য করে। এডমা (Edma) প্রতিহত করে। প্রতিহত করে দেহের সাধারণ ব্যথা।
৪। বেগুনে নাসুনিন নামে একটি ফাইটোনিউট্রিয়েন্ট রয়েছে যা মস্তিষ্কের শিরা-উপশিরার দেয়ালে চর্বি জমতে বাধা দেয়। ফলে ব্রেইন স্ট্রোক, মস্তিষ্কের রক্তক্ষরণজনিত রোগের ঝুঁকি কমে যায়। মস্তিষ্কের রক্তে অক্সিজেনের মাত্রা ও সরবরাহ বাড়িয়ে দেয় ফলে কর্মোদ্দীপনা বাড়ায় ।
৫। কম ক্যালরি-সমৃদ্ধ বলে যাঁরা ওজন কমাতে চান, তাঁরা খাদ্য তালিকায় বেগুন যোগ করতে পারেন।
৬। বেগুনে রয়েছে উচ্চমাত্রার আঁশ। তাই এটি বদহজম ও কোষ্ঠকাঠিন্য দূর করে।
৭। চার সপ্তাহ বা এরও কম সময়ে বেগুন রক্তের খারাপ কোলেস্টেরলের মাত্রা কমিয়ে আনে।
৮। বেগুনের অ্যান্টি-ইনফ্লেম্যাটরি বৈশিষ্ট্য আছে, ফলে ত্বকের জ্বালাপোড়া কমায় এবং দেহকে নির্বিষকরণে সহায়ক। এটি ত্বকের ক্যান্সার রোধেও সহায়ক ভূমিকা পালন করে।
৯। যেসব মহিলা নিয়মিত শাকসবজি, বিশেষত বেগুন খান তাদের ঋতুস্রাবের সমস্যা হয় তুলনামূলকভাবে কম।

২১। বেগুনের পার্শ্বপ্রতিক্রিয়া

কাঁচা বেগুন খাওয়া উচিৎ নয়, তাতে পরিপাকতন্ত্রের সমস্যা হতে পারে। যাদের অ্যালার্জি জনিত সমস্যা রয়েছে তা দের জন্য বেগুন ভীষণ ক্ষতিকর। এছাড়াও, যাঁরা আর্থ্রাইটিস বা সন্ধিপ্রদাহে ভুগছেন, বেগুন তাঁদের জন্য ক্ষতিকর। বেগুন অনেকের গলদেশ ফোলা, বমি ভাব, চুলকানি এবং চামড়ার ওপর ফুসকুড়ির সমস্যা তৈরি করে থাকে। তাই মায়েদের উচিত বেগুন খাওয়ানোর সময় বাচ্চাদের ওপর এর প্রভাব লক্ষ করা।

২২। বাজার সম্ভাবনা

আমাদের দেশে প্রায় সারাবছরই বেগুন পাওয়া যায়। সবজি হিসেবে বেগুন খুবই জনপ্রিয়। তাই কমবেশি সবার কাছেই সবসময় এর চাহিদা থাকে। আমাদের দেশে তরকারি ছাড়াও বেগুন ভাজি, সিদ্ধ বা আগুনে পুড়িয়ে ভর্তা হিসেবে খাওয়া হয়। এছাড়া রমজান মাসে বেগুনের চাহিদা অনেক বেড়ে যায়। বেগুন চাষ করে পারিবারিক পুষ্টির চাহিদা পূরণের পাশাপাশি বাড়তি আয় করাও সম্ভব। এছাড়া দেশের চাহিদা মেটানোর পর অতিরিক্ত উৎপাদন বিদেশে রপ্তানি করা সম্ভব। এক্ষেত্রে বিভিন্ন রপ্তানিকারক প্রতিষ্ঠান সহায়তা দিয়ে থাকে। বেগুন বিদেশে রপ্তানি করার জন্য এসব প্রতিষ্ঠানের সাথে যোগাযোগ করা যেতে পারে।